硅谷银行危机问责 18
寿险业涨价进行时 24
阿里分家 44
数据出境寻路 52
mRNA疫苗竞逐肿瘤赛道 58
【显影】少子时代的家庭托育园 64

财新周刊
Caixin Weekly



烟草反腐风暴

从烟标到纸盒包装，再到香精香料供应，
乃至过滤嘴、废铝箔回收、物流运输，处处有玄机。
十余名厅局级烟草干部接连落马，
揭开了怎样的利益链条？

P.30

2023年 第21期 5月29日出版
总第1057期
邮发代号：32－235
ISSN 2096-1251
定价：人民币40元 港币60元 www.caixin.com

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

最新封面报道｜烟草反腐风暴

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

从烟标到纸盒包装，再到香精香料供应，乃至过滤嘴、废铝箔回收、物流运输，处处有玄机。十余名厅局级烟草干部接连落马，揭开了怎样的利益链条？



中烟工业公司郑州卷烟厂生产车间。烟草在中国的经济版图中是特殊的存在。以法定的烟草专卖制度为基础，全行业实行“统一领导、垂直管理、专卖专营”的体制，有着政企不分的明显特点。

文丨财新周刊 黄晏浩 于宁

合肥市蜀山区芙蓉路888号，是安徽烟草教育培训中心所在地。一条小路之隔，是一片规模数倍于它、占地千亩的别墅区，不挂牌子，住户皆来自安徽烟草系统，每家每户都是两三层的大别墅；步入其间像到了欧洲小镇，花园里鲜花盛开，开阔的公共绿地上挂起吊床，投巨资整修的近200亩的人工湖，与湖畔别墅的倒影勾勒出一幅雅致的油画。

在这宛如世外桃源的静谧之地，2023年2月，已经退休七八年的安徽中烟工业有限公司（下称“安徽中烟”）原总经理朱建华在家中上吊自尽。他走得悄无声息，至今未见诸报端，与其一众名登各级纪委监委网站的上级、同事和同行形成了鲜明对比。

多名安徽烟草系统人士向财新透露，朱建华是因国家烟草专卖局原副局长何泽华腐败案被有关部门找去谈话，回家当天就自杀了。

何泽华2000—2003年曾担任安徽省烟草专卖局局长和安徽中烟总经理，是朱建华的上级，2003年升任国家烟草专卖局党组成员、副局长，2014年就已退休，但在安徽烟草界名望仍高，影响颇深。“现在安徽烟草行业的好多高管还是何泽华提拔的，他在内蒙古阿尔山有房子，夏天喜欢去那里避暑，一些安徽中烟的高管飞过去看望他。”





安徽省烟草专卖局（公司）教育培训中心。2002年何泽华在安徽烟草当“一把手”时，以培训中心的名义报批征地，但大部分土地都用来建别墅。别墅与培训中心之间用一条小路隔开，别墅区内有近200亩的人工湖。图：于宁

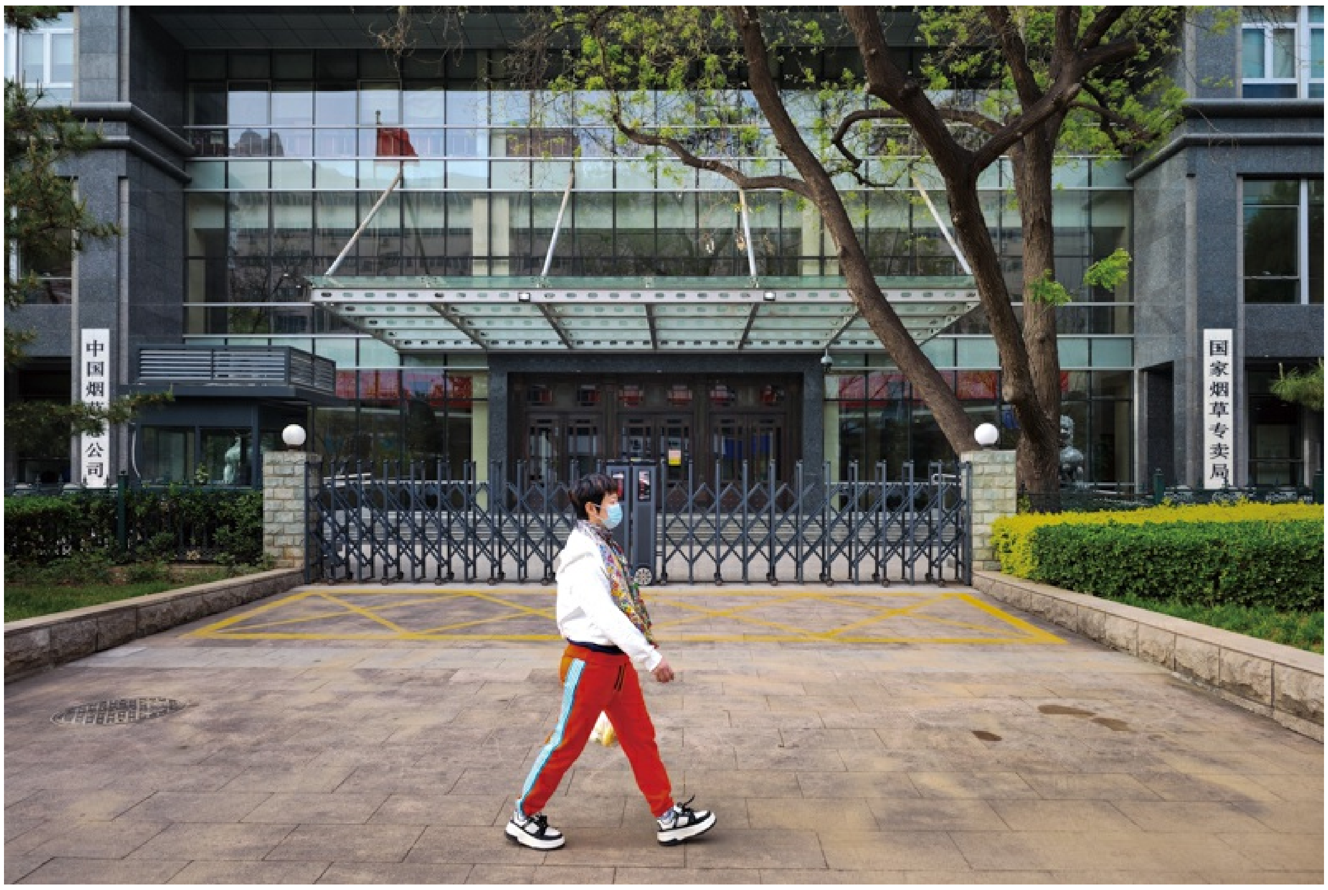
2023年1月6日，中央纪委国家监委网站发布消息，退休已近九年的何泽华涉嫌严重违纪违法，接受中央纪委国家监委纪律审查和监察调查。安徽烟草立有响应：1月16日，安徽中烟原总经济师姜亚维被调查；2月10日，2020年从国家烟草专卖局人事司副司长“空降”至安徽省烟草专卖局任副局长的俞进祥，亦被中央纪委国家监委驻工信部纪检监察组纪律审查和云南省监察委员会监察调查。

在何泽华落马之前，他的烟草仕途起点江苏，已是风声鹤唳。何泽华是1991年从江苏省淮安市淮阴县副县长转任淮阴卷烟厂厂长，自此浸淫烟草系统20多年，获得步步高升。2022年，何泽华的继任者、淮阴卷烟厂两任厂长蒋洪喜和周涛分别在9月和1月落马，如今都走到司法环节。

本轮肇始于2021年末的烟草反腐，并未局限于苏皖二省和何泽华一支，而是远及云南、江西、重庆、广东诸省份，牵涉十余名厅局级干部。周涛落马时的职务是云南中烟工业有限公司（下称“云南中烟”）党组副书记、总经理。在中国烟草版图中，云南的地位举足轻重，也是本轮反腐的核心之一，云南中烟不到两年已有原董事长夜礼斌、原总经理张水长、原副总经理顾波三人落马。（查询更多卷入烟草腐败案的企业和人物信息，参见《【数据深阅读】烟草腐败链遍及各地 多家上市公司卷入》）

江西中烟工业有限公司（下称“江西中烟”）原党组书记、总经理姚庆艳在2021年11月29日落马，与他在云南的工作经历也脱不开关系。姚庆艳曾是褚时健的得力干将，当年红塔集团崛起的功臣之一，在云南烟草系统人脉深厚，历任红塔集团总裁、云南中烟副总经理、红云红河集团董事长等职，2015年调往江西中烟任“一把手”。姚庆艳

在江西中烟的前任、广东省烟草专卖局（公司）原党组书记、局长、总经理郑伟则在2023年4月6日落马。



2023年4月13日，北京，中国烟草总公司、国家烟草专卖局。在国家层面，国家烟草专卖局和中国烟草总公司是“一个机构两块牌子”，进行全面的行政和工商管理。

烟草在中国的经济版图中是特殊的存在。以法定的烟草专卖制度为基础，全行业实行“统一领导、垂直管理、专卖专营”的体制，有着政企不分的明显特点。在国家层面，国家烟草专卖局和中国烟草总公司是“一个机构两块牌子”，进行全面的行政和工商管理；在地方，大多数省份呈现“工商分设”的局面，省级烟草专卖局（公司）和省级中烟公司互为兄弟单位，级别相同，各有职属，前者主要负责本省份烟草销售，是为“商”；后者主要负责卷烟生产，是为“工”。



全国省级烟草第一个“工商分设”的改革试点在安徽。主持完这项工作后，何泽华很快升任国家烟草专卖局副局长，此后担任这一职务逾十年。

值得一提的是，全国省级烟草第一个“工商分设”的改革试点正是安徽。主持完这项工作后，何泽华很快升任国家烟草专卖局副局长，此后担任这一职务逾十年。

省级烟草专卖局往下，还有市、县两级烟草专卖局，对接数量庞大的烟草零售商家。行政权力保护之下，烟草销售形成垄断市场，寻租空间可想而知。

烟草生产环节有过之而无不及。小小一包烟，从烟标到纸盒包装，再到香精香料供应，乃至过滤嘴、废铝箔回

收、物流运输等众多环节，无不蕴藏着生意。各省级中烟公司的总经理、副总经理，权力“含金量”极高——2020年10月被查的湖南中烟工业有限公司（下称“湖南中烟”）党组书记、总经理卢平，涉嫌收受贿赂4.13亿元，挪用公款1.35亿元。湖南省纪委监委2022年1月通报称，卢平案为新中国成立以来全国烟草系统和湖南地区职务犯罪案件涉案金额之最。

本轮烟草反腐大潮波及广、人数多，看似四处开花，实则草蛇灰线，串案连窝案。目前，有四家烟草行业相关的上市公司实控人被问话，或监视居住，或实施留置，迄今仍有人未获自由。



有“香精女王”之称的“华宝系”女掌门人朱林瑶，自2022年1月以来，先后被湖南、江西、重庆警方监视居住。

最引人注目的，是深港两地上市公司华宝香精股份有限公司（300741.SZ，下称“华宝股份”）、华宝国际控股有限公司（00336.HK，下称“华宝国际”）实控人朱林瑶。这位以374亿元人民币身家位列2021年“福布斯中国内地富豪榜”第99位的神秘女商人，主营烟用香精香料，业务遍及19个省级中烟公司。自2022年1月开始，她先后被湖南、江西、重庆三地公安机关监视居住，所到之处，皆有中烟官员落马。

烟草反腐揭开了怎样的利益输送链条？数十年的沉疴痼疾，该如何破除？

华宝的香精生意

香烟的香味主要取决于烟叶的种类和质量，但即便是同一批次的烟叶，也会因各种因素导致香味不一。为保证卷烟口味稳定，就需要加料加香消除烟叶的差异。“香精香料是卷烟生产中必需的原材料，一个烟的品种、品牌定型后不会再换，几十年不变，所以搞定一个香烟配方就能一劳永逸，一直会用你的香精。它不像做工程，做完一个就完了，香精是一旦进去就相当于加入了垄断行业的利益分配。”一名熟悉烟草系统的人士称，“大家打破头也要往里挤，甚至不择手段。”

华宝股份正是中国烟用香精行业的巨头。据华宝股份2022年年报，当年公司营业收入有75.99%来自食用香精收入，金额约14.39亿元，同比下降15.57%，而食用香精收入主要来源于对各省级中烟公司及其下辖企业销售的烟草用香精收入。年报未披露占比数据，但据华宝股份2017年的上市招股书，2014—2016年及2017年1—6月，公司销售收入主要来源于中国烟草总公司及其下辖企业，占同期营业收入的比例分别为85.37%、81.72%、82.80%和81.14%，云南、湖南、浙江三省中烟公司是排名前三的大客户。

华宝股份及其实控人“香精女王”朱林瑶的发家历史颇为神秘。从公开资料可知，朱林瑶的丈夫林国文出生于著名的“香料之乡”广东电白，1989年移居香港，次年创办华宝集团。1996年，林国文和朱林瑶在上海创办华宝股份的前身——华宝食用香精香料（上海）有限公司（下称“华宝香精”），开始涉足烟用香精行业，同时，林国文渐转幕后，朱林瑶来到台前。



2001年，华宝国际与红塔集团合资成立云南天宏香精香料有限公司。

在烟草这一壁垒森严的行业，如何进入是民营企业最头疼的问题。“华宝系”选择了快捷有效的方式——直接与国企合作。20年来，“华宝系”积极与中国烟草总公司下辖的生产企业开展股权合作，合资成立香精企业：2001年，华宝与红塔烟草（集团）有限公司（下称“红塔集团”）合资成立云南天宏香精香料有限公司，后更名为云南天宏香精有限公司（下统称“云南天宏”）；2004年，华宝以同样的方式，与山东中烟工业有限公司全资孙公司颐中（青岛）实业有限公司合作，成立青岛华宝香精香料有限公司；2005年，华宝收购总部位于广州的华芳烟用香料有限公司51%的股权，该公司其他股权原属于中国烟草总公司广东省公司，后来归属于中国烟草投资管理公司（下称“中烟投资”）和广东中烟工业有限公司。

即使在垄断性极强的铁路行业，通常也是由铁路公司向材料供应商采购，铁路公司直接入股供应商的情况极为少见。而这种情况在烟草系统比比皆是，中烟投资及各省级中烟公司都有不少类似的股权投资，这使得供应商与烟草生产企业的利益捆绑更为紧密而长久。华宝就是这样一个套利者，它凭借与省级中烟公司的合作，成为撬开区域市场最多的香精香料企业。

2006年，华宝国际在香港上市，至2007年6月市值超过25亿美元，位居亚太区同行业之首，朱林瑶实际持股65.36%。2007年的“胡润百富榜”上，37岁的朱林瑶以135亿元人民币的身家排名第44位，排在曹德旺、马化腾之前。2016年8月，华宝香精把注册地址搬到西藏拉萨并完成股份制改造，更名为华宝股份，2018年3月在深圳证券交易所创业板上市。

十几年间，“华宝系”发展迅猛，一跃成为香精龙头企业，与各省级中烟公司关系亲密。“华宝的业务员之前在各个省的中烟公司，跟上班一样，每天都去报到。”一名河南香精公司的负责人说。

云南天宏是“华宝系”与省级中烟公司合作的第一个产物，在华宝国际和华宝股份的年报中长期位列“下属公司”“重要子公司”，直到近两年才逐渐隐去。“最开始是通过红塔集团，联系密切了之后，把华宝做起来的。”一名曾在华宝股份工作七年的中层人员说。

据华宝国际上市后第一份年报，华宝国际与红塔集团分别持有云南天宏60%和40%的股权。财新数据显示，云南天宏目前有三个股东，云南合和（集团）股份有限公司占股40%，注册在香港的力昇国际发展有限公司和华置贸易有限公司分别占股40%和20%——后两家香港公司均为华宝国际全资子公司，而云南合和（集团）股份有限公司由云南中烟及其下属子公司红塔集团、红云红河烟草（集团）有限公司（下称“红云红河集团”）控股，是云南中烟的投资平台，2016年接替红塔集团成为云南天宏的持股方。同一年，为配合华宝股份在深圳上市，云南天宏另外40%和20%的股权从华宝国际转至华宝股份资产统计表。

从一些公开司法文书，可以一窥华宝与各级中烟公司人员的利益往来。

2019年8月，云南省纪委监委网站一口气放出五条云南中烟技术中心工作人员被查的消息，包括红塔集团技术分中心首席研究员牟定荣、红塔集团技术分中心首席工程师龚荣岗、产品研发二部项目专家杨清、产品研发一部首席工程师彭国岗和红云红河集团技术分中心主任张天栋。云南中烟技术中心是云南中烟的直管单位，主要负责云南中烟产品研发、原料保障、产品质量管控等工作，卷烟调香就在其管辖范围之内，因此对香精香料的采购有很大话语权。

这五人当中，中国裁判文书网上披露的张天栋受贿案一审刑事判决书显示，2017年和2018年春节前，张天栋利用担任红云红河集团技术中心主任的职务便利，先后两次非法收受云南天宏总经理宋某送给的15万美元、业务经理林某送给的100万元人民币，并在红云红河集团采购香精过程中为云南天宏谋取利益。

云南天宏行贿给张天栋一人的数额，按当时汇率折合人民币202万元，几乎相当于云南天宏一年的净利润——华宝股份2021年年报显示，云南天宏该年度营业收入约1.58亿元，净利润约210.9万元。

该判决书还显示，据相关证人证言，云南中烟原副总经理李天飞要求在做产品配方时提高华宝公司香精香料等使用量，2017年华宝的香精销售量在云南中烟占比确实有所增加。李天飞曾任红塔集团副总裁、常务副总裁、董事，2006年起任副厅级的云南中烟党组成员、副总经理，直至2019年落马，其间2014年5月至2017年1月还曾兼任云南中烟技术中心党委书记、主任。云南省委常委、省纪委书记、省监委主任冯志礼曾公开表示，李天飞利用职务上的便利，受贿高达1077万元。

2017年1月接替李天飞任云南中烟技术中心主任的冯斌，上任一年多，2018年11月即告落马。《中国新闻周刊》报道称，相关司法文书显示，2017年至2018年，冯斌先后收受云南天宏总经理宋某某、业务代表杨某某，华宝股份负责人朱某某，江苏中印印务集团有限公司负责人蔡某某钱物共计人民币200万元、港币60万元、翡翠手镯一只，并在工作过程中为相关供应商打招呼、提供帮助。这里提到的“朱某某”正是朱林瑶。

从2022年1月开始，朱林瑶被采取强制措施。据华宝国际2022年1月24日公告，公司收到湖南耒阳市监委立案通知书，朱林瑶因涉嫌违法接受立案调查，26日公告朱林瑶被执行指定居所监视居住，27日公告朱林瑶之子、华宝国际联席主席及执行董事林嘉宇被湖南长沙县公安局执行指定居所监视居住。

2022年7月21日，华宝国际再发公告，林嘉宇的监视居住解除，取保候审，但他的母亲朱林瑶则仍未获自由，并从湖南辗转到江西、重庆。2022年7月26日，长沙县解除对朱林瑶的监视居住，但江西信丰县监委对其立案，江西安远县公安局执行监视居住；2023年1月20日，安远县解除对朱林瑶的监视居住，同时重庆市永川区公安局执行监视居住。

对朱林瑶接力监视居住的前后，湖南、江西、重庆三地中烟公司均有高层落马。2021年8月23日，湖南中烟副总经理刘健福落马；2021年11月29日，江西中烟原总经理姚庆艳落马；2022年8月9日，重庆中烟工业有限公司（下称“重庆中烟”）副总经理雷樟泉落马；2023年4月6日，江西中烟原总经理、广东烟草专卖局原局长郑伟落马。

巧合的是，刘健福、郑伟都曾和华宝有所联系。2011年3月，湖南中烟—华宝集团联合实验室在长沙揭牌，时任湖南中烟总工程师刘健福出席。2012年4月，江西中烟—华宝集团联合实验室在南昌揭牌，时任江西中烟总经理郑伟出席。所谓“联合实验室”，与上述合资公司异曲同工，都是为了加强华宝与各地中烟公司的合作，让中烟公司多采购华宝的香精香料。

1957年出生的郑伟是南昌人，2007年12月出任江西中烟党组书记、总经理，2015年1月调到广东省烟草专卖局当“一把手”，2017年5月被免去局长职务，2020年2月退休，在时间上与2020年闹得沸沸扬扬的广东烟草豪华办公楼事件有重合。公开资料显示，2020年5月中旬至7月中旬，中央第三巡视组对国家烟草专卖局进行了巡视。知情人士当时向财新透露，广东省烟草专卖局内部人士向巡视组举报了豪华办公楼，认为其违反了2012年出台的中央八项规定。2020年9月，广东省烟草专卖局300余人开始搬离位于广州珠江城大厦的豪华办公楼。

当时举报材料称，时任广东省烟草专卖局局长刘依平策划和主导了搬进豪华办公楼，刘依平、郑伟在内的三任局长都曾推动此事。2020年11月，刘依平转任广东省烟草专卖局（公司）巡视员。

但一名广东烟草的员工告诉财新，郑伟落马与豪华办公楼问题应该无关，根据中央纪委国家监委网站，江西省赣州市监委是调查郑伟的单位之一，“所以大概率是以前在江西的事”。

云南漩涡

华宝及云南天宏所牵扯出的案件，让云南烟草系统成为漩涡中心。中国的烟草版图素有“一云二沪三湘”的说法，云南中烟在省级中烟公司中规模最大，历史上一度因褚时健和红塔集团拥有特殊地位，是名副其实的“烟老大”。本轮反腐中，不免有沉渣泛起。

在云南中烟官员钱明看来，最近几年的云南烟草系统“处在聚光灯下”。“近两年我们被巡视了无数轮，被检查已经成为一个常态了，不断有供应商被排查。”他说，“据说这一波是因为朱林瑶引起来的。”

除了华宝股份旗下与云南中烟合资公司高管行贿案，朱林瑶本人与云南中烟落马官员的确切关系尚不得而知。但2021年11月落马的江西中烟原总经理、红塔集团元老姚庆艳，在本世纪初就可能与烟用香精生意有染。



云南中烟在省级中烟公司中规模最大，历史上一度因褚时健和红塔集团拥有特殊地位，是名副其实的“烟老大”。本轮反腐中，不免有沉渣泛起。

2022年5月27日，最高人民检察院检务督察局原局长（巡视办原主任）肖卓涉嫌受贿、滥用职权一案开庭审理。检方指控，2001年—2014年，肖卓收受3名商人贿赂共计455万余元，滥用职权造成一防水工程造价比市场价虚高610万余元。肖卓曾任云南省委原书记秦光荣的秘书，离开云南前做过省检察院常务副检察长、省高级法院常务副院长。检方对肖卓受贿的指控有一条和姚庆艳有关：肖卓担任云南省委政法委研究室主任期间，接受香港柏丰集团有限公司董事长林旭钧请托，多次联系时任云南省烟草科学研究院（下称“云南烟科院”）院长姚庆艳，意图介绍姚给林认识，为林开展烟草香料生意提供帮助。2002年5月，肖卓收受林旭钧为其支付的购房款40余万元。

法庭上，肖卓对全案自辩无罪。关于收受林旭钧40余万元一事，肖卓称购房款的性质是借款。财新获得的辩护材料显示，2001年，肖卓帮助林旭钧介绍姚庆艳，但没有帮成；姚庆艳称，对林旭钧没有印象；林旭钧称，肖卓没有把姚庆艳约出来认识，他和姚庆艳是以后打球认识的。截至财新发稿，肖卓案尚未宣判。

“当时云南烟科院只是烟草局下面的一个研究单位，姚庆艳做这件事情完全是凭自己‘刷脸’。”钱明解释说，即便姚庆艳任职云南烟科院期间出过问题，也不一定和职权有关，而是他基于个人的一些关系。云南省烟草科学研究院后来并入云南中烟技术中心。

财新查阅姚庆艳的资料，发现他确有“刷脸”的能力。姚庆艳曾是红塔集团历史上最年轻的副厂长和副总裁、褚时健的得力干将。他出生于1957年，参加工作后进入玉溪卷烟厂成为一名普通工人，历任玉溪卷烟厂二车间党支部副书记、五车间党支部书记、生产二部主任、副厂长等职。1995年，玉溪卷烟厂改制为红塔集团后，姚庆艳任副总裁。

在玉溪卷烟厂期间，姚庆艳参加了云南大学的函授大专课程，云南大学教授熊思远曾给他上课。熊思远告诉财新，姚当时任生产二部主任，是玉溪卷烟厂最重要的部门之一，负责生产新烟，工作上是一把好手，很重人情，“我每到玉溪卷烟厂，他再忙也要抽时间跟我见面”。

1996年，昆明卷烟厂形势严峻，姚庆艳被调去“救火”，任第一副厂长，帮助昆明卷烟厂度过了危机。多名昆明卷烟厂退休人员对姚庆艳的印象都颇为正面，认为他勤劳肯干、作风务实，“刚来厂里就下到生产车间，每天去得比工人还早”。另一方面，姚庆艳还被视为技术人才，据《云南经济日报》报道，他是烟草工艺配方技术方面的专家。

1997年，褚时健因经济问题被监视居住，次年，姚庆艳调任云南烟科院院长（副厅级）。褚时健被判刑之后，红塔集团度过了一段低潮期，第二任掌门人字国瑞的“多元化”成效不著。2002年4月，时任云南省委组织部副部长柳万东出任红塔集团党委书记兼董事长，姚庆艳作为“老红塔”与其搭档，任红塔集团总裁。

姚庆艳上任红塔集团总裁不久便厉行改革，制造了不少新闻。2003年，他一手策划了“2003红塔皇马中国行”，借西班牙皇家马德里足球俱乐部来中国的机会营销造势，成为当年的热点事件。2005年2月，姚庆艳被任命为云南中烟副总经理，免去其红塔集团总裁职务，由柳万东兼任。2002—2005年这三年里，红塔集团利税止跌回升，被认为达成复苏。

一位彼时担任红塔集团高层的人士告诉财新，围着姚庆艳的商人朋友很多，姚还曾因有商人给他买车被纪委调查，最后不了了之。“一开始还有点意外，但看他交的那些朋友，想想也不太意外。”这位人士谈到姚庆艳落马时说。

熊思远则对姚庆艳落马深感诧异。"这个人很谨慎的，我真的想不到。"他说，"但在那个套套里面，好像你想干净都很难。"

2022年11月21日，江西省赣州市检察院发布消息，姚庆艳涉嫌受贿一案，经江西省监委指定赣州市监委管辖，由赣州市监委调查终结，移送检察机关审查起诉。经江西省检察院指定管辖，由赣州市检察院审查起诉，赣州市检察院以涉嫌受贿罪对姚庆艳作出逮捕决定。该案正在进一步办理中。目前，尚未有姚庆艳被起诉的官方消息。

姚庆艳之后落马的云南中烟高管是周涛。2022年1月24日，即华宝国际发布公告称朱林瑶因涉嫌违法接受立案调查的同日，中央纪委国家监委网站通报，云南中烟党组副书记、总经理周涛涉嫌严重违纪违法，主动投案。

周涛生于1974年7月，前半生官运亨通，大学毕业后进入淮阴卷烟厂，从车间修理工干起，一路做到淮阴卷烟厂厂长、江苏中烟工业有限公司（下称"江苏中烟"）副总经理、广西中烟工业有限公司（下称"广西中烟"）总经理。2018年12月，年仅44岁的周涛调入云南，成为云南中烟历史上第一位"70后"总经理，甚至被视为国家烟草专卖局的后备干部。在淮安，很多人记得周涛特别能喝酒；在江苏中烟期间负责过技改，身边有朋友做烟草生意，不知出事是否与此有关。

2022年11月，有关周涛涉嫌受贿一案，大理州检察院向大理州中级法院提起公诉，指控周涛利用在淮阴卷烟厂、江苏中烟、广西中烟、云南中烟的职务便利，为他人谋取利益，非法收受他人财物，数额特别巨大，应当以受贿罪追究其刑事责任。

据云南省纪委监委消息，周涛案于2023年4月28日公开开庭审理，周涛当庭表示认罪悔罪。当日，云南省纪委监委组织云南中烟248名领导干部和关键岗位人员旁听庭审，"零距离""沉浸式"开展警示教育。

钱明向财新透露，云南中烟内部通报过周涛的问题，说他收了供应商的钱，但具体情况自己不清楚。

"云南首富"李晓明兄弟也卷入烟草反腐漩涡。李晓明是上市公司云南恩捷新材料股份有限公司（002812.SZ，下称"恩捷股份"）董事长和实控人。2022年11月22日，恩捷股份公告称，公司董事长李晓明和副董事长、总经理李晓华被公安机关指定居所监视居住。公告没有透露监视居住的原因。2023年1月30日和4月11日，恩捷股份两次公告称，相关部门先后解除了对李晓华和李晓明的强制措施，目前李晓华和李晓明在公司正常履职。

恩捷股份是国内电池隔膜行业的龙头企业，也是全球出货量最大和市场份额第一的锂电池隔膜供应商。除锂电池隔膜，恩捷股份主营业务还包括烟膜、烟标、特种纸等其他产品，是云南省非专卖的卷烟材料A级供应商，主要客户有云南中烟、四川中烟、重庆中烟等公司。2022年的"胡润百富榜"中，李晓明家族以440亿元人民币位列"云南首富"，其弟李晓华家族以325亿元位列第二。

李氏兄弟均是云南玉溪人，凭借烟草外包装的BOPP薄膜（一般指双向拉伸聚丙烯薄膜）发家。据公开资料，1989年，31岁的昆明塑料研究所副所长李晓明获得机会，前往美国马萨诸塞大学深造，不久后李晓华也进入该大学。研究生毕业后，李氏兄弟留美工作，几年后先后回国，1996年以外商身份与云南省玉溪市新产业发展有限公司（下称"玉溪新产业"）共同成立了云南红塔塑胶有限公司（下称"红塔塑胶"），主营BOPP薄膜。

玉溪新产业的工商资料如今已查询不到。据恩捷股份前身云南创新新材料股份有限公司的上市招股书，玉溪新产业与原玉溪市政府重点项目办公室实行"两块牌子一套班子"，主要是代表政府对BOPP、MDF两大项目进行投资管理，前者的运营实体即红塔塑胶，1999年至2000年，玉溪新产业实施国有企业改革，将股权转让后便不再开展业务经营。

红塔橡胶和恩捷股份所供应的烟标、烟膜等卷烟包装印刷用品，是烟草生产企业在香精香料外另一处可能输送利益的重灾区。"我们行业能够做手脚、有空间的地方，就是这两个，还有一些信息化的服务。"钱明介绍说，云南中烟近几年在逐渐提高系统内企业供应的比例，淘汰一些"野蛮生长时期进来的人"。

李晓华被监视居住的两个月里，云南中烟有三名退休高层落马。2022年11月24日，云南中烟原党组副书记、董事长夜礼斌主动投案；2023年1月16日，云南中烟第一任总经理、已退休十几年的张水长和云南中烟原副总经理顾波同日落马。

65岁的夜礼斌是云南永仁人，彝族。与夜礼斌打过交道的云南商人告诉财新，他性格豪爽，爱喝酒，调来云南中烟时就有落马的流言传出——夜礼斌曾担任过楚雄州州长、云南省民政厅厅长、昭通市委书记，2013年2月任云南省政府党组成员。"没想到来了中烟。"2014年5月，夜礼斌任云南中烟董事长，2018年3月任云南省政府参事，三年后退休。

淮阴卷烟厂往事

落马于云南的周涛，曾担任过江苏淮阴卷烟厂厂长，他往前第三任厂长，是江苏中烟原总经理蒋洪喜，再往前就是何泽华，这种一脉相承的关系，让淮阴卷烟厂成为本轮反腐的另一条线索。

在上世纪90年代房地产兴起之前，地方是"烟草财政"的天下。"要当好市长，先得管好烟厂，政府等着烟草的利税发工资。淮阴卷烟厂的利税一度占到淮安市财政收入的三分之二，占到市县财政的一半以上。"淮阴卷烟厂的

一位退休干部对财新称。

但上世纪80年代后期，淮阴卷烟厂和烟草公司都大幅亏损，只有税，没有利，一年30万箱左右的生产指标，生产出来堆着卖不出去。“送给农民都不受待见，夏天用来当蚊香，发不出工资就发烟，在宾馆吃饭拿烟来顶账。当时烟草公司与卷烟厂还是分开的，淮安市政府给烟草公司下的指标是年度亏损不能超过4000万元，每年要上交1.5亿元以上的利税。为了完成指标，每到年底都得发动大家去找钱。”多位淮安烟草系统的老员工称。

江苏是中国烟草消费大省，彼时一年烟草消费量200万箱，而南京、徐州、淮阴三家烟厂产量只有100万箱，可见并非市场不够，而是产品不好，与异军突起的云烟相比明显落后。多人提到，当时淮阴卷烟厂领导不和，厂里生产设备陈旧，废品率高，虽然已打出“一品梅”品牌，但销售不出去。

老员工们异口同声称，是何泽华挽救了淮阴卷烟厂。何泽华出生于1954年，沭阳县人，14岁插队，16岁参军，从普通士兵到营部文书，21岁退伍后到江苏省泗阳棉纺织厂当工人，1986年32岁时成为泗阳绢纺厂厂长，后升任淮阴县副县长。

1989年时，淮阴卷烟厂不仅亏损，还需要财政倒贴，情况十分困难。同年，江苏省烟草专卖局新官上任，提出改革要求。淮安市也随之而动，从各部门抽调领导成立调查组，进驻淮阴卷烟厂，但调研一番后，领导们都不敢接这个烂摊子。一位在淮阴县挂职的江苏省烟草专卖局干部举荐了何泽华。他临危受命，1991年8月调任淮阴卷烟厂厂长。

“他是带着尚方宝剑来的，拥有人事权和财权，副厂长以下不听话的可以调走，涨工资市政府不能干预，这是以前没有的。何泽华来了之后确实调动了不少人，厂子逐步好起来。”一位淮安烟草的老员工回忆说，“上世纪90年代，烟厂一个普通工人的月薪有一两千，比县委书记都高。1994年烟厂给每个职工发一台空调，这在当时很轰动。”

淮阴卷烟厂的命运转折，也要考虑历史的进程。1992年—1993年国家政策调整，限产压库，无数小烟厂被砍掉，国家统一下达生产指标，外省烟进入江苏也受到指标限制，市场竞争减少，自然能赚钱。另一方面，江苏省给三家卷烟厂投资6亿多元搞技改，旧设备淘汰，生产能力明显提高。

谈到往事，淮阴卷烟厂的一位老员工兴趣盎然地讲起何泽华引入“翡翠烟”的故事。当时，褚时健掌舵的红塔集团在行业里如日中天，红塔山被疯抢，批条子才能拿到，一车红塔山的批条就值五六百万元；红塔集团还几乎垄断了云南当地高等级的烟叶，外地烟厂要从云南拿到好烟叶都不容易。

为了争取与云南烟草合作，何泽华和江苏烟草使出浑身解数。大概1992—1993年间，他们邀请到褚时健来淮安考察。

上述老员工称，淮安烟草局特意买了两辆凯迪拉克，开到轮渡上，迎接褚时健过江；淮安市挂出了欢迎横幅，给警察配了新摩托车，前后警车开道护送，接待花了数百万元。

“为了让他参观周总理故居，我们买断了一天的门票。”他说，“但对淮安来讲很值得，拿到了2万箱翡翠烟的贴牌生产与销售权。这是玉溪卷烟厂准备淘汰的低档烟，我们拿过来了，贴玉溪卷烟厂的牌子生产。”

当时不管什么烟，沾上玉溪都很抢手，翡翠烟虽是低档烟，但销路仍然畅通，淮阴卷烟厂产出的烟几乎全部卖给外省。与此同时，何泽华大刀阔斧地扩充销售队伍，从8个人的销售科扩成8个科200多人的销售部。

1995年何泽华离开淮阴卷烟厂时，该厂收入已连年翻番，利税达到4.6亿元，他顺理成章升任江苏省烟草专卖局副局长。接替他担任淮阴卷烟厂厂长的是蒋洪喜，蒋直到2004年左右才上调至江苏中烟任总经理，其间执掌淮阴卷烟厂近10年。

2014年，蒋洪喜从江苏中烟转至江苏省政协任职，2017年1月不再担任江苏省十一届政协人口资源环境委员会副主任职务。五年半后的2022年9月，中央纪委国家监委驻工信部纪检监察组、江苏省纪委监委发布消息，蒋洪喜涉嫌严重违纪违法，接受中央纪委国家监委驻工信部纪检监察组纪律审查和江苏省监委监察调查。2023年4月18日，最高检察院网站通报，蒋洪喜涉嫌受贿、利用影响力受贿、贪污一案，由江苏省监委调查终结，移送检察机关审查起诉，江苏省检察院以涉嫌受贿罪、利用影响力受贿罪、贪污罪对蒋洪喜作出逮捕决定。

蒋洪喜与何泽华同龄，1954年出生，也是军人出身，1972年18岁时参军入伍。财新在淮安烟草系统退休职工中了解到，蒋洪喜曾在上海警备司令部当秘书，1986年转业至淮安烟草专卖局，先在办公室当秘书，后来当上副主任、主任。何泽华上任淮阴卷烟厂厂长后，烟草专卖局与卷烟厂合并，蒋洪喜成为烟草销售公司经理助理，后逐步升任副总经理、总经理，直至从何泽华手中接下淮阴卷烟厂。

一位熟悉蒋洪喜的淮阴卷烟厂员工说：“一般都是副厂长兼任销售部部长，可是蒋洪喜当厂长后一直兼任销售部部长，他最多的时候有过八个头衔，包括淮安市委常委、淮安市副市长、淮安烟草系统党组书记、烟草专卖局局长、烟草公司经理、淮阴卷烟厂厂长、淮阴卷烟厂销售部部长、三产公司华新集团的总经理。”

提到蒋洪喜，淮阴卷烟厂的老人们负面看法居多。他们认为他热心仕途，爱四处活动，在厂里设有贵重礼品小仓库，每逢过年都给政府官员送烟送礼；在他手上，已经做起来的“一品梅”因产量不够大被合并到南京品牌名下；

2000年开始烟厂小学毕业的全部下岗，后来规定女47岁、男53岁必须提前下岗，但多位工人指责厂里在裁员的同时，又把进入工厂的正式编制与进入三产公司的非正式编制拿去卖钱。



江苏淮阴华新纸品有限公司，是淮阴卷烟厂的三产公司。江苏中烟原总经理蒋洪喜曾安排亲属在此做纸箱处理、废铝箔回收等生意。图：于宁

另外，多年来一直有淮阴卷烟厂员工举报蒋洪喜利用自己的职权和影响力，将一些亲属提拔到淮阴卷烟厂下属三产公司、员工持股公司及其他烟草相关企业担任高管，参与到烟标、铝箔等烟草产业链中。其中蒋洪喜的弟弟蒋洪全进入淮阴卷烟厂生产销售卷烟辅材的三产公司江苏淮阴华新实业集团有限公司（下称“华新集团”）后，从驾驶员当到副总经理。工商信息显示，2015年6月—2018年10月，蒋洪全还担任江苏金吉贸易有限公司（下称“金吉贸易”）以及江苏淮阴华新集团工会委员会（已注销）法定代表人。

金吉贸易位于淮安市清浦工业园维科路5号，门口保安称这里是淮阴卷烟厂仓库。这是一家2010年成立的淮阴卷烟厂员工持股公司，注册资本6047万元，江苏中烟淮阴卷烟厂工会委员会持股93.39%，江苏淮阴华新集团工会委员会持股6.61%。它对外投资了8家企业，包括纸品、包装、汽车运输、一品梅大酒店等。

蒋洪全还曾在江苏劲嘉新型包装材料有限公司（下称“江苏劲嘉”）担任高管。江苏劲嘉由深圳劲嘉彩印集团有限公司、香港东方英萨特有限公司、华新集团2006年共同投资兴办。这家公司甫一成立便成为股东们的“摇钱树”。公开资料显示，2008年江苏劲嘉在江苏片区的烟标业务即过亿元，实现税利2900多万元，其非烟标印刷业务的营销额不过500万元。目前这家江苏中烟成员企业由金吉贸易持股40%，东方英萨特有限公司持股25%，深圳劲嘉集团股份有限公司（002191.SZ，下称“劲嘉股份”）持股35%。

劲嘉股份也是卷入本轮烟草反腐的上市公司。它成立于1996年10月，2007年在深圳交易所上市。据该公司官网，集团产品主要涉及高技术和高附加值的烟标、名优特酒盒、高端电子消费品、日化、美妆、药品包装、新型烟草（电子烟）及相关镭射膜纸等，与国内80%的省级中烟公司长期保持战略合作关系，约占全国烟标总量的12%。

2022年4月15日，劲嘉股份发布公告，公司实控人、董事长乔鲁予于2022年4月1日被江西省上犹县监委立案调查并实施留置。2022年9月29日，劲嘉股份再发公告，收到上犹县监委解除留置通知书，上犹县监委已解除对乔鲁予的留置措施。

高管们的公司

1998年8月，何泽华从江苏省烟草专卖局副局长调到安徽，官升一级，担任国家烟草专卖局惟一直属本科院校——合肥经济技术学院的党委书记。这注定只是他晋升正厅级的一个过渡，因为翌年合肥经济技术学院即并入同城的中国科技大学，何泽华也随即转任安徽省烟草专卖局（公司）党组书记、局长、总经理，正式执掌一省烟草大权。

知情人士透露，何泽华此前在江苏烟草系统当了三年多“二把手”，有英雄无用武之地的蹉跎之感，到安徽后获得大展拳脚的舞台，能干、敢干之名多年后仍在安徽流传。

“这个人作风硬朗、威信高、水平高，在安徽烟草干的一段时间，大家对他都非常佩服。”曾任安徽中烟中层领导的孙时说，从物流到信息系统再到“黄山”品牌，安徽烟草的框架基本是何泽华搭建起来的，“他来之前，安徽在全国烟草里面排中下游，他来了之后，提升比较快”。

更为特殊的是，何泽华从江苏来到安徽，能力强，没有派系所累，后来又高升国家烟草专卖局副局长，在安徽留下了深深的烙印。他在安徽时提拔的干部，直到现在也是安徽烟草系统的主力。“他在安徽总共待了5年，很难想象他离开安徽20年依然有影响力。”一位安徽中烟的人士称。

在安徽期间，何泽华还作为改革闯将，主持了全国第一个省级烟草的“工商分设”。据《南方周末》报道，当时“工商分设”改革几乎没有任何征兆，在安徽被定为改革试点后，2003年3月4日，何泽华在京与时任国家烟草专卖局局长姜成康面谈，次日8时，改革方案研讨会便移至安徽省举行，两天后，“工商分离”方案草就，7日送报国家烟草专卖局和安徽省负责人。

安徽烟草“工商分设”后，何泽华主动要求去效益较差的安徽中烟担任总经理，薛明德接任安徽省烟草专卖局局长。2003年7月，何泽华升任国家烟草专卖局副局长。三个月后，赵洪顺从国家烟草专卖局“空降”至安徽省烟草专卖局主持工作，薛明德接任安徽中烟总经理。2006年，赵洪顺回到国家烟草专卖局任职，2011年升任副局长，直至2019年2月落马。赵洪顺在2019年7月被开除党籍、公职，2020年6月因受贿9032万余元而被判处无期徒刑。

朱建华原为蚌埠卷烟厂厂长，2001年8月升任安徽省烟草专卖局（公司）副总经理，也是何泽华提拔的第一个副总经理。何泽华去安徽中烟后，朱建华也跟去安徽中烟，任副总经理，2008年朱建华接班薛明德成为安徽中烟总经理，直至2015年5月退休。

何泽华离开安徽前，安徽烟草系统已经在筹建安徽烟草培训中心及别墅区。这是一个极具争议的项目。2011年，安徽烟草集资建豪华别墅一事被媒体曝光，引发社会关注。接近安徽中烟的人士称，该项目是以“安徽烟草培训中心”报批的，但大部分土地用来建别墅。

据《经济参考报》2011年报道，别墅总共盖了243套，面积276—403平方米不等的独栋别墅有95幢；240平方米左右的两套联体别墅有74幢。16套岛上独栋别墅位置最佳，庭院面积都在2亩以上，四面环湖，有溪流水景。

报道称，这个项目2001年启动并进行规划选址，正式供地在2002年6月，然后开始报批建设，2003年编制完成项目的规划总图。也就是说，别墅是何泽华在任时报批的。2004年项目开建，2008年竣工。孙时称，当时是按每个人的大小需求建的，相当于订单式建设。

似乎是因人举报，这片别墅区多年后才拿到房产证。别墅对外称作“万方烟草住宅小区”，后改称“泓泰苑”，但小区门口没有任何标牌。2012年，安徽烟草系统又在合肥市政府及天鹅湖附近建了湖畔徽映阁小区，共计约600套高层住宅。这里是合肥市核心地段，可俯瞰漂亮的天鹅湖，与安徽省烟草专卖局同在一个大院里。湖畔徽映阁小区的开发商安徽香溢房地产有限公司是浙江省烟草专卖局下属的全资子公司，已在2017年9月注销。

何泽华是否在安徽烟草别墅区和湖畔徽映阁有房产，众说纷纭。孙时称，何泽华原本能分到一套别墅，但他拒绝了；也有人称，何泽华在两处均有房产，七八年前将别墅卖出。

安徽烟草别墅区之所以名叫“万方”，因其建设单位是安徽万方实业有限公司（下称“万方实业”）。万方实业于2001年4月5日成立，由薛明德、吴锡坤、吴信芳、朱祖斌、董金荣、刘学广、姜亚维等7名自然人出资，注册资本458万元。这些人都是安徽烟草系统的中高层领导。

此后，万方实业吸纳自然人苗交明和合肥卷烟厂工会、芜湖卷烟厂工会、阜阳卷烟厂工会、滁州卷烟厂工会、蚌埠卷烟厂工会为新股东，注册资本由458万元增加到4191万元，相当于职工持股的公司。但之后万方实业又缩股，至2009年4月22日，注册资本变为1045.2万元，股东总数也变更为7名自然人，出资额分别为：姜亚维203.2万元、董金荣196万元、薛明德180万元、吴锡坤132万元、夏登梅119万元、康力119万元、刘学广96万元。

2011年5、6月份，大量网帖曝光安徽烟草建豪华别墅一事，当年6月21日万方实业股东即再次变更，薛明德、夏登梅、姜亚维、康力分别将股权转让他人。

姜亚维如何成为万方实业第一大股东，尚不得而知。据财新了解，姜亚维是何泽华在安徽时期提拔的，他表面上职位不高，担任安徽中烟物资处副处长，其实是实权人物，长期分管物资、销售、物流等系统，据称家人跟着他赚钱，这次也一同被查。2003年安徽烟草“工商分设”后，物资处以物资公司名义并入安徽中烟。接近安徽中烟的人士说，2003—2008年间，姜亚维顶着物资处的名头，长居上海，主要负责安徽烟草上海办事处。这不是一个正式单位，而是安徽烟草系统内部的叫法，实际主体是一批民营公司。据工商资料，姜亚维与董金荣分别出资100万元和110万元，于2003年设立了上海裕淦贸易有限公司（下称“上海裕淦”），2007年11月6日该公司注销，与姜亚维离开上海的时间相符。

在2008年前后，时任物资公司总经理董金荣退休，姜亚维接班，约在2012年升为安徽中烟副巡视员，2014年11月任安徽中烟总经济师。

孙时称，上海裕淦相当于安徽烟草的体外公司，这在当时比较普遍，由烟草系统的员工个人出资、控股，再临时雇佣、外聘一些员工，实际开展的业务也很少，主要是依托烟草公司进行开票、走账，产生的利润一般以分红的方式作为员工福利发放。“从理论上讲，是一家民营公司，只不过大家都心照不宣，这个生意只有他能做，其他人拿不到，做了就有利润。”

此外，万方实业与安徽安泰投资有限公司曾控股安徽安泰新型包装材料有限公司（下称“安徽安泰”），时任安

徽省烟草专卖局局长和安徽中烟总经理的薛明德曾任安徽安泰法定代表人，姜亚维曾任该公司高管。安徽安泰投资有限公司也疑似是安徽烟草高层控制的公司，董金荣是第一大股东。

2007年12月4日，前文所述的上市公司劲嘉股份前身深圳劲嘉彩印集团股份有限公司及其全资公司中华香港国际烟草集团有限公司入股，拿下安徽安泰51%股份，当时正值劲嘉股份A股上市大幅扩张之际。2008年11月28日，劲嘉股份继续吞下安徽安泰全部股份。

在劲嘉股份入股安徽安泰之前，双方就有合作。2007年6月，万方实业与劲嘉股份成立安徽万捷防伪科技有限公司，其中万方实业持股65%、劲嘉股份持股5%，另一方持股30%的股东为北京捷尔达国际科技文化有限公司——这是一家由自然人张恒全资持有的公司。

孙时表示，像烟草包装品印刷这样的业务，民企要想参与就得与烟草系统合作。“劲嘉本身在安徽有印刷公司的实体，主要业务就是安徽烟草的包装品印刷，跟安徽烟草实际上没有还价能力。”他说，“想要挣钱，就得和安徽烟草合作好，否则业务就要被停掉。”

安徽本土的安徽集友新材料股份有限公司（603429.SH，下称“集友股份”）实控人也曾被留置。2023年1月30日，集友股份公告称，1月20日收到重庆市巴南区监委签发的关于对公司实控人、董事长、总裁徐善水个人因涉嫌行贿而被留置并立案调查的通知书。据集友股份官网介绍，它是专业从事烟标、烟用接装纸、电化铝、烟用封签纸研发、生产和销售的印刷包装类高新技术企业，目前已经与云南中烟、安徽中烟、江西中烟、重庆中烟等多家省级中烟公司建立了稳定的合作关系。2023年4月17日，集友股份公告称，公司收到重庆市巴南区监委解除留置通知书，徐善水的留置措施已被解除，能够正常履职。

一位接近安徽中烟的人士分析称，1月初何泽华被中央纪委国家监委调查后不久，姜亚维就被安徽省纪委监委调查，应该是被何泽华牵扯出来的。2月初安徽省烟草专卖局副局长俞进祥亦被带走，俞进祥此前在国家烟草专卖局人事司工作长达21年，官至副司长，2020年才“空降”安徽。“可能是在国家烟草专卖局帮助何泽华提拔过干部。具体违规提拔了谁，尚不得而知。”

初夏的合肥，万方烟草住宅小区绿树成荫，湖面波光荡漾，但已物是人非。▫

钱明、孙时为化名

版面编辑：沈昕琪

社论｜建设全国统一大市场的核心问题

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

发挥好规模优势和集聚效应是以市场统一为前提的，分割的市场只是“一麻袋土豆”，大并不等于强



2023年5月15日，青岛，一空调生产企业，工人在生产空调内机。图：视觉中国

全国统一大市场建设有望提速。近日，国务院常务会议研究落实建设全国统一大市场部署总体工作方案和近期举措，特别要求“针对重点领域的地方保护和市场分割突出问题开展专项治理，紧盯不放、久久为功”；同时，要在深化改革上下更大功夫，进一步优化产权保护、市场准入、公平竞争、社会信用等市场经济基础性制度。在中国经济经历三年疫情正渐回正轨之际，提出加快建设全国统一大市场，意义不言而喻。倘能有效推进，中国的市场经济将更为成熟，高质量发展将获得坚实保障。

众所周知，经济体制改革的核心问题是处理好政府和市场的关系，使市场在资源配置中起决定性作用，更好发挥政府作用。在建设全国统一大市场上，这一判断也是完全适用的。政府的角色至关重要，地方保护专项治理的对象正是各级地方政府。能否处理好政府与市场的关系问题，将直接决定全国统一大市场建设的成败。

建设统一大市场是市场经济发展的内在要求，也是经济体制改革的重要目标。早在1992年，中共十四大报告就提出“要大力发展全国的统一市场”，十四届三中全会审议通过的《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》则明确提出“当前要着重发展生产要素市场，规范市场行为，打破地区、部门的分割和封锁，反对不正当竞争，创造平等竞争的环境，形成统一、开放、竞争、有序的大市场。”此后，统一市场的理念不断得到丰富完善。2022年4月公布的《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》要求加快建设高效规范、公平竞争、充分开放的全国统一大市场。表述变化的背后是认识不断深化。在“统一市场”概念提出30多年后，在中国经济面临发展速度换挡、结构变迁挑战严峻、外部环境更趋复杂之时，统一大市场建设必须取得突破。市场分割严重，将带来信息不对称、交易成本高企、权力寻租等一系列问题，最终导致资源配置效率低下。宏观政策的有效性也会大打折扣。

随着市场经济体制框架基本确立，全国统一大市场建设成效显著，然而，进一步推进的难度也在增大。逆风行船，不进则退。上世纪末叶，“羊毛大战”“蚕茧大战”“棉花大战”彼伏此起，“诸侯经济”一度尾大不掉，这是一种原始粗陋的地方保护主义。如今，地方保护演化得更为隐蔽，保护政策更为精微。然而，市场分割的实质并未改变。

舆论更多关注地域意义上的市场分割，其实，如今，建设全国统一大市场更大的障碍体现在棘手的他处，例如，形形色色的所有制歧视，体现在产业上下游之间关系扭曲，体现在国内市场与国际市场的人为割裂，体现在公平竞争受阻而垄断难除。相应地，“更好发挥政府作用”主要体现在规则的制定和执行上，此次国务院常务会议提出的“市场经济基础性制度”抓住了要害。必须通过制度建设，实现市场基础制度规则统一、市场设施高标准联通、统一的要素和资源市场、商品和服务市场高水平统一和市场监管公平统一。全国统一大市场建设必然呼唤全方位深化改革。土地、国企、社会保障等都是痛点难点。没有任何一位严肃的改革者，会对政府在建设全国统一大市场中的作用持虚无态度。

如何对待个别地方破坏全国统一大市场的行为，往往体现领导者对这一建设的诚意和决心。此类行为不仅是经济问题，还检验法治国家建设的成色，挑战国家治理体系和治理能力。近期闹得沸沸扬扬的南宁“慧泊停车”问题，就暴露出诸多值得深思警醒之处。仅仅依靠当地政府反省，是远远不够的。还应看到，地方政府不是一个抽象的共同体，而是由具有不同利益诉求的人组成的。地方保护往往只是表象，背后则是个别官员弄权营私。有必要以反腐的力度查处惩治破坏市场统一的地方官员。

上文更多关注全国统一大市场建设中的政府作用，只因欲处理好政府与市场的关系，政府更为能动。然而，建

设全国统一大市场，归根结底要靠市场发育，靠市场主体的活力焕发，靠企业家精神的自由张扬。仅就处理好政府与市场的关系而言，政府也应该多听听企业心声。企业永远跑在市场第一线，如鱼饮水，冷暖自知。对于因市场人为分割而权益受损的企业，应为其提供及时必要的救济。救济的过程也就是纠错的过程。过去三年，多地出现随意干预乃至关停企业的乱象，一刀切思维泛滥，且执法缺乏约束，给供应链、产业链、价值链带来巨大风险。这种习气已成为建设统一大市场的最突出的心智障碍，绝不能把特定时期反常当作平素的正常。

全国统一大市场建设远未“船到码头车到站”。不少论者喜谈中国超大市场规模。然而，发挥好规模优势和集聚效应是以市场统一为前提的，分割的市场只是“一麻袋土豆”，大并不等于强。政府要有所为，有所不为。只有依靠法治把权力关进制度的笼子，政府和企业都依照透明公正的规则行事，市场本身蕴含的自生自发秩序才能得以扩展，中国经济才能一次次实现惊险的跨越。

（本文为即将于2023年05月29日出版的《财新周刊》第21期社评）

版面编辑：吴秋晗

最新财新周刊｜硅谷银行危机问责

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

最初的紧急风险处置之后，美国国会围绕银行倒闭事件召开了一系列听证会，复盘风险是如何发生的，并公开问责银行高管和监管部门等相关各方

文丨财新周刊 范洁蝉 王石玉 夏怡宁

从2023年3月初至今已过去两个多月，美国中小银行面临的冲击波仍未消退。

在银门银行（Silvergate Bank）宣布“自愿清算”、硅谷银行和签名银行相继倒闭之后，2023年5月1日，一季度损失720亿美元存款的第一共和银行（First Republic Bank）也宣告倒闭，其大部分资产被美国最大的银行摩根大通（JP Morgan Chase）收购。

至此，这轮风波中，美国已有四家区域性银行倒下，此外还有不少中小银行正面临存款流失和流动性压力。为及时稳定局面，3月12日，经美国财长耶伦批准，美联储宣布硅谷银行和签名银行在美国全部客户的存款均由存款保障基金（DIF）全额兑付，而这两家银行全部客户存款的八至九成均未投保。5月11日，美国存款保险公司（FDIC）宣布拟向约113家银行机构收取“特殊费用（special assessment）”，以补充DIF为偿付两家银行造成的全部储户预计158亿美元的损失。

在这一系列罕见的紧急风险处置后，美国参议院银行、住房和城市事务委员会（下称“参议院银行委员会”）与联邦金融监管机构就硅谷银行、签名银行倒闭事件召开一系列听证会，试图理清事件脉络，衡量各方责任。



2023年第11期封面报道
《硅谷银行危机:起点还是终点》

首场听证会于当地时间3月28日召开。美国参议院银行委员会的民主党主席谢罗德·布朗（Sherrod Brown）在开场陈述中将倒闭事件首先归咎于银行高管。他严厉地批评道：“我们大多数经济问题的根本原因相同：富有的精英们不惜一切代价快速获利并将回报收入囊中。当他们的冒险行为导致灾难性的失败时，他们转向政府寻求帮助，期望纳税人付出代价。”

“这些倒闭反映了银行监管的巨大失败。”一向主张加强金融监管的该委员会共和党主席伊丽莎白·沃伦（Elizabeth Warren）将目光投向银行倒闭事件背后的机制性因素，并称是“监管机构毁掉了数十项旨在阻止银行进行高风险押注的保障措施”。

美联储负责监管的副主席迈克尔·巴尔（Michael Barr）、FDIC主席马丁·格伦伯格（Martin Gruenberg）以及美国财政部负责国内融资的副部长Nellie Liang出席了听证会。

巴尔牵头并发布了美联储对硅谷银行危机的调查报告，“本质上，这次银行倒闭是因为其管理层未能妥善处理明确的利率风险和流动性风险”。不过他也引述报告内容承认，美联储及监管机构“未能及时采取强有力的措施”来提前制止危机的爆发，存在失误。

在正式质询硅谷银行、签名银行高管前，参议院银行委员会于5月4日举办了一场主题为“在近期银行倒闭事件后对高管追责”的听证会，也参考了法律学者的意见。

酝酿多日后，参议院银行委员会、金融监管机构负责人在5月16日与两家银行高管“短兵相接”。

硅谷银行前CEO贝克尔（Greg Becker）将硅谷银行的倒闭归咎于“一连串史无前例的事件”，包括美联储的激进加息、银门银行的波及，以及社交媒体驱动的谣言和误解所助长的“前所未有”的存款挤兑等。

这令布朗非常不满，他指责贝克尔绝口不提“首席风险官缺席一年”；直到硅谷银行倒闭，仍有监管机构警示的31个监管发现（supervisory findings）有待解决，大约是同业平均水平的3倍。

签名银行联合创始人兼董事长谢伊（Scott Shay）则坚称，即使受到储户挤兑，该银行“有一个明确而坚实的计划来继续运营，并承受额外的提款。虽然我相信签名银行具备抵御风暴的实力，但监管机构显然对事情的看法不同”。

这些银行家的解释遭到了抨击。在5月18日的听证会上，布朗总结5月16日的听证会基本是“狗吃了我的作业”的三个小时。他以此讽刺银行高管们就像小学生没能按时提交作业而编造了拙劣的借口。

“银行高管们一遍遍强调：他们事先不可能知道美联储会加息，尽管监管机构和其他银行以及投资者对利率风险发出一次又一次警告；他们不可能预测到社交媒体的恐慌，尽管多年来他们知道其客户群集中且构成风险；他们不可能知道银行快速扩张以增加高管奖金，会使他们的银行面临风险，尽管一再被警告。”布朗认为，“他们对股价和报酬的痴迷——这种不计成本的盈利心态——导致他们的银行跌入悬崖。”

理论上，美联储和FDIC有义务调查相关银行董事会和管理层的不当行为，有权对责任人处以民事罚款、追回薪酬和禁止个人从业资格等惩罚措施；但在实践中，由于法律漏洞或执行不力，问责并未及时落下。倒闭银行的高管应该付出何种代价，监管部门自身又将如何承担责任，仍待各方进一步商讨厘清。

快速挤兑与“跳水式”倒闭

先是在24个小时内遭遇股价腰斩，随后近四分之一存款在一个下午被储户争先恐后地取出，次日一早就被加州有关部门关停并由FDIC宣布接管——硅谷银行这场“跳水式”倒闭的全部环节都以前所未有的速度进行（参见本刊2023年第11期封面报道《硅谷银行危机：起点还是终点》）。

在3月28日的听证会上，巴尔回顾了硅谷银行被加州有关部门正式关闭前的“惊魂一夜”。他介绍，硅谷银行曾向美联储报告，3月9日周四上午的情况还算平静，但在当日下午晚些时候，存款开始流出，截至当晚存款外流规模达到了420亿美元以上，“这种规模和速度是恐怖的”。

此时距硅谷银行公告宣布“变卖”210亿美元可售债券资产、产生18亿美元亏损，仅过去24小时。据巴尔介绍，美联储工作人员在3月9日下午以及晚上通宵与硅谷银行合作，试图帮助银行找到足够的抵押品，以便能从美联储获得贴现贷款，以应对骤然外流的存款。

然而第二天一早情况就急转直下。“周五（3月10日）上午，硅谷银行告诉我们，根据目前客户取款申请的情况，预计今天会有超过1000亿美元外流。他们不可能凑齐足够的抵押品来满足美联储的贷款要求，无法继续履行向储户兑付的义务。”巴尔介绍。

这样的挤兑速度在过去几乎是不可能的。90多年前的美国大萧条时期，人们在即将破产的银行外的街道上排着长队，等待着从银行柜台取回自己的现金；即使是15年前的全球金融危机期间，美国史上最大规模的华盛顿互惠银行（Washington Mutual）在倒闭前的9天内，合计挤兑规模才167亿美元。

“社交媒体使得储户们能立即传播关于银行挤兑的忧虑，科技也让即时取款成为可能。”4月28日，巴尔在美联储关于硅谷银行倒闭的“复盘报告”前言中指出，社交媒体效应、紧密联系的储户网络加上现代科技，“已经彻底颠覆了一家银行发生挤兑的速度”。

快速挤兑的发生，除了数字技术的影响，根本原因还在于银行负债端的客户高度集中，无论是客户的行业集中度，还是对未受保存款的依赖程度。

硅谷银行是一家在创投圈内“声名显赫”的银行，储户高度集中于科技、医药类创投行业。一位英国创投企业负责人告诉财新：“我们选择硅谷银行主要是因为它与整个创新行业的生态圈紧密相连，我们的同行、给我们注资的风投VC也使用这家银行。而且我们在传统银行开户比较困难，在硅谷银行开户是业内大多数企业的选择。”硅谷银行在美国被关闭、接管前几个小时，这家创投企业幸运地从硅谷银行英国分行取出了部分存款。危机发生后，硅谷银行英国分行已经由汇丰银行快速完成收购。

在创投企业和相关风投企业之间的高客户认可度与黏性，是前几年让硅谷银行资产负债表成倍增长的“东风”，也是这场危机中拉垮它的主要因素之一。

一位中资私募投资机构相关负责人无奈地表示：“那两天就是不停打电话，追问我们的客户到底把钱存在哪

儿，有多少钱放在硅谷银行，能拿回来多少。”

紧随硅谷银行倒闭的签名银行，近几年为加密货币行业提供服务，存款集中度也较高。截至2022年9月30日，该行数字资产相关存款的占比为23.5%，较高峰时的约27%有所回落。

同时，硅谷银行、签名银行和第一共和银行都高度依赖未受保存款，也就是单一客户的存款金额超过了FDIC的25万美元保额。据统计，硅谷银行的未受保存款规模接近90%。未受保存款的占比越高，储户越有可能因担心银行倒闭后自己的存款不能得到保障而“恐慌性取款”。

FDIC在5月1日发布的报告《存款保险的改革选择》中指出，未受保存款规模的大幅增长增加了银行挤兑的风险敞口。从存款规模看，2021年未受保存款占美国国内存款总额的比例最高曾达到47%，“虽然未受保存款的储蓄账户占比很小，但在银行资金中的占比可能很大，对资产规模较大的银行来说尤甚”。

“储户与银行的交互方式已经完全改变，社会群体接收信息的方式也发生了变革，银行对于自身流动性的监测也应该与此适应。”一名国际评级机构负责人对财新表示。

中国金融监管当局也已关注到数字化高速发展对银行的挑战。2021年7月，中国人民银行金融稳定局局长孙天琦撰文指出，部分地方中小银行通过第三方互联网平台以及自营数字平台吸收外省存款，这些存款具有开放性、利率敏感性高、以异地客户为主、客户黏性低、随时支取等特征，存款稳定性远低于线下存款，增加了中小银行流动性隐患；应根据金融市场发展和产品创新特点，及时优化流动性监管。

谁之责？

经过一个多月的调查，美联储在4月28日公布的硅谷银行倒闭监管审查报告中指出，“硅谷银行的倒闭，是由教科书式的银行管理不善导致的”——其高层领导者未能管理好基本的利率和流动性风险，董事会也未能监督高管并让他们负起责任。

早在3月28日的首场听证会上，巴尔已指出，在2020年疫情初期，随着科技行业的蓬勃发展，硅谷银行的存款显著增长，它将这些存款投资于长期证券，以提高收益率并增加利润。“然而，银行并未有效管理这些证券的利率风险，也没有开发有效的利率风险计量工具、模型和指标。”

当被质问为什么硅谷银行约有90%的存款没有保险时，贝克尔回应，该行的客户总是拥有大量现金，“这不仅是近三五年的事，未受保的存款一直占其资产负债表的85%到90%”。

更糟糕的是，尽管美联储早已向硅谷银行发出预警，但它的响应速度非常慢。

美联储在2021年底就发现该行流动性风险管理存在缺陷，导致该行流动性压力测试、应急资金、流动性风险管理等方面出现六项监管问题。2022年5月，美联储又发布了三项与董事会监督不力、风险管理薄弱和银行内部审计职能有关的调查结果。

巴尔指出，2019年后监管部门合计曾对硅谷银行提出54条监管发现；直到硅谷银行倒闭，仍有监管机构警示的31个危险信号待解决。硅谷银行非但没有采取措施，甚至想方设法绕过被提出的问题。例如，该行被警示违反流动性限制时，为了通过测试，它改变了建模假设，使测试“不那么保守”。

对于这些指责，贝克尔回应：“在整个2020年和2021年底，美联储透露的信息是利率将保持在低水平；开始涌现的通货膨胀只是过渡性的。”因此在这段时间，硅谷银行投资于低风险、高评级的政府支持证券。在他看来，如果硅谷银行需要，这些资产可以作为借贷流动资金的抵押品。贝克尔坚信：“面对这些史无前例的事件，领导团队和我在当时的情况下作出了最好的决定。”

监管部门的看法与他有所差异。布朗在5月4日的听证会上直言：“硅谷银行的首席执行官和高管带领他们的银行跌落悬崖。他们未能管理与自身商业模式和投资相关的风险，缺乏强有力的公司治理和内部控制，也未能对监管机构的担忧作出回应，在某些情况下甚至忽视了监管机构的担忧。”

银行的高管们确实首先应该对银行倒闭负责，但监管机构亦无法从这件事中轻松脱身。

在硅谷银行的倒闭调查报告中，美联储共列出四项基本结论。除了硅谷银行董事会和高管未能管理银行的风险，其余三条均与监管有关：

一是当硅谷银行的规模和复杂性快速提升时，美联储负责金融监管的部门没有充分认识到其脆弱性的程度；二是当监管者识别到漏洞时，他们并没有采取足够的措施确保硅谷银行足够快地解决这些问题；三是美联储针对《经济增长、监管救济和消费者保护法案》（Economic Growth， Regulatory Relief and Consumer Protection Act）而采取的“定制化监管框架”（tailoring rules），以及监管政策立场的转变，降低了标准，增加了复杂性，促进了不坚定的监管方法，从而阻碍了有效监管。该法案在2019年通过后，美联储修订了监管框架，维持适用于系统重要性银行（G-SIBs）的强化审慎标准（EPS），但对所有其他大型银行放松了监管要求。

在美国的银行监管分类中，硅谷银行在2021年之前属于第五类银行，与前述法案于2019年发布前相比，董事会

压力测试的频率较低，没有银行运行的资本压力测试要求，资本规划和流动性风险管理标准也不甚严格。2021年总资产超过1000亿美元后，硅谷银行升级为第四类银行，面临更严格的监管要求，但由于较长的过渡期，硅谷银行还未适用第四类银行的监管要求，直到2024年才接受下一次压力测试，而这距离它突破1000亿美元资产门槛已过去了三年。

巴尔在3月28日的听证会上解释，美联储制定了银行过渡到不同类别开展压力测试的规则，一家银行需要连续四个季度的平均值才能被确认分类上升；因为压力测试是每两年开展一次，所以如果通过认定的时间不是测试的那一年，就要等到下一年。

向银行高管追责

“那些因为自己的傲慢和贪婪而承担太多风险并导致银行破产的银行高管，不应该带着他们的不义之财远走高飞。”布朗痛心疾首地指责，“他们不应该把自己的不良行为带到另一家银行，继续从不可持续的商业模式中获利，并将更多人的钱置于风险之中。”

听证会上，硅谷银行多次被质疑首席风险官长期空缺。参议院银行委员会共和党高级成员斯科特（Tim Scott）在5月4日的听证会上指出：“一家史无前例快速增长的银行，连续八个月没有首席风险官！”

对此，贝克尔解释称，招聘该岗位的最佳人选需要六到九个月的时间，银行通过设立风险委员会办公室等方式确保中间不会出现职能空缺。

但这一解释并不能令听证会上的监管机构官员和议员们信服，有人甚至暗示这是因为他们不希望受到首席风险官的限制。

这就不得不提到硅谷银行高管的薪酬激励计划。在硅谷银行，高管奖金与股本回报率挂钩，用布朗的话说，就是“高管把短期利润置于一切之上”，这导致该行购买有利率风险的资产以博得更高的利润，亏损时非但没有改变方向，反而加倍下注。

还有议员援引彭博社的一份报告称，2019年，硅谷银行、第一共和银行、签名银行是美国薪酬最高的三家上市银行，“这三家银行现在因倒闭而闻名，并非巧合”。

5月4日，美国天主教大学哥伦布法学院法学教授Heidi Mandanis Schooner出席听证会时呼吁，“收回薪酬，尤其是强制性收回（肇事银行高管的薪酬），是这种管理不善的恰当后果”。

早在3月，美国总统拜登就呼吁国会立法，追究高管对硅谷银行和签名银行倒闭负有的责任。这一呼吁立刻受到响应，3月底沃伦和密苏里州共和党议员乔西·霍利（Josh Hawley）等人共同提出《破产银行高管追回法案》（Failed Bank Executives Clawback Act），要求在银行倒闭情况下，授权联邦监管机构收回银行高管在破产前五年期间获得的全部或部分薪酬。

除了追回高管薪酬，禁止从业也是一项法律许可的惩罚措施。

美国里士满大学法学院法学助理教授Da Lin专注于公司治理和金融监管研究。她于5月4日介绍，在下列情况下，监管机构可以永久禁止一家银行的任何雇员在银行业工作：一是个人参与不当行为，包括违法、违反受托责任（fiduciary duties）或不安全/不稳健的行为；二是不当行为损害了银行或使不法行为者受益；三是不当行为涉及个人不诚实，或有意识地/持续地轻视机构安全或稳健。“但不幸的是，这种权力很少被用来对付银行董事和高管，即使他们的管理不善导致银行倒闭。”

根据Da Lin对美联储2015年到2019年期间执法行动的统计，72%被禁止从事银行业务的个人是已被解雇的低级别员工。她进一步指出，2008年金融危机后，监管机构对21名普通员工进行了禁止入行的制裁，但没有对一名高管实施。

为什么会这样？Da Lin解释道，罪责要求（culpability requirement）需要监管者证明银行董事、高管“个人不诚信”或“故意或持续忽视”机构的安全或稳健。“这一广泛而苛刻的要求在很大程度上使大银行的董事和高管免受责任或制裁，因为他们能令人难以置信地否认了解大多数运营细节。随着与不法行为的距离越来越远，证明故意串谋的挑战也越来越大，尤其是不当行为涉及风险管理等复杂问题时。”

针对这些漏洞，Da Lin建议调整罪责要求，将其降低到鲁莽（recklessness）或疏忽（negligence）；同时将高管的管理不善（mismanagement）和董事的监督不力（oversight failure）作为撤职和禁止从业的依据。

问责监管者

“监管者也必须为他们的监管失误负责，其程度与倒闭银行的高管和董事应该负责的程度相同。否则，任何有过错的人都没有动力去改变。”斯科特在5月4日的听证会上呼吁。

硅谷银行与签名银行分别是美联储和FDIC的成员，各自接受它们的监管。硅谷银行和签名银行倒闭后，美联

储主席鲍威尔和FDIC主席格伦伯格先后要求各自的机构重新审查对两家银行的金融监管情况。

当被问及美联储是否会解雇明显失职的员工时，巴尔早前的回答是，“我们还没有因为审查解雇任何人”，“我们会根据评估结果采取适当的措施，但目前我无法给你一个明确的答案”。

随着听证会的推进，巴尔于5月18日的听证会上坦言，美联储在对自身的审查中发现，该机构的工作人员本可以对硅谷银行施加更大的压力，使其在补救方面行动得更快。

巴尔反思称：“作为监管者，当一家银行赚取大量利润并迅速增长、经济状况良好时，很难对其施加压力（降低评级）。因此，我们需要确保监管人员感到被赋能，并能及时采取行动，这需要给他们这样做的工具，并改变监管文化。”

对于巴尔的表态，斯科特并不满意。他说，美联储4月28日发布的审查报告并没有把重点放在这些失误上，也没有提供确保未来采取足够措施的机制，而是“把这份报告当作替罪羊”。

此外，对于承保存款的银行，FDIC有权监管，也有责任调查倒闭的银行。2011年FDIC通过一项修订规则，允许FDIC对倒闭机构中负有失职责任的高管和董事进行追偿（recoupment），有权追回对银行破产负有责任的前任与现任高管薪酬，范围包括福利、奖金、工资等日常收益，以及出售机构证券所获收益。

这项规则阐明，触发追回条款的条件仅为违反“同等情况下一般谨慎的人的行事”，不需要满足重大过失等更高标准。规则授权FDIC收回其被任命为接管人之前两年的高管薪酬。

这也是最近几次听证会上，格伦伯格被多次追问的重点。在5月18日的听证会上，格伦伯格表示：“在高管与董事存在不当行为的情况下，FDIC有权追索赔偿、禁止相关人员从事银行业务。”但在被问及FDIC是否将使用追回条款时，他并未直接回答，只是说“我们正在调查，必须确定是否存在不当行为”。

“如果巡逻的警察不执法，那么给他们更多权力也不会有多大作用。”美国商会副主席Quaadman在5月4日的听证会上坦言。

其他国家监管部门对于金融机构高管和董事的个人追责曾有先例。2008年全球金融危机后，英国首次受到处罚的倒闭银行高管来自2007年倒闭的北岩银行（Northern Rock）。2010年，英国金融服务管理局在北岩银行倒闭三年后，决定对该行前副首席执行官David Baker和前信贷董事Richard Barclay处以罚款，原因是故意误报抵押贷款欠款数据。David Baker被完全禁止在该行业工作，并支付50.4万英镑罚款；Richard Barclay被禁止在监管机构监管的公司担任任何具有“重大影响力”的职务，并被罚款14万英镑。

在北岩银行的银行家被处罚三年后，2013年英国颁布的《银行改革法》明确提出，银行高管因其决策导致银行倒闭的有可能被视为犯罪（offence），但也明确了一定前提条件，例如“决策行为远远不及（far below）对这一职务职能标准的通常预期”“明知决策相关风险可能导致银行倒闭”等。

上海政法学院教授张继红对财新表示，由FDIC向破产银行的股东、高管和董事追回收入，能够体现FDIC对于损失和风险的合理、公平分配的原则，不过对于负责经营事务的高管和董事，法律责任认定上确实面临一定的困难，“即使是在相关立法相对完整的英美国家，高管、董事最终受到处罚的例子也比较少”。

“他们在一定程度上受到商业判断规则的保护和豁免，主要是考虑到在管理者做到‘善良管理人注意’‘勤勉尽责’等标准的前提下，追责时量责过重，也会导致经营负担加重。”张继红解释，在法律实务中，对董事、高管等的追责取证还是比较困难的。

从中国的案例看，在包商银行宣告破产后，由于银行管理的各个层面存在严重的违法违规行为，由内蒙古自治区牵头成立了约百人的专案组，对包商银行内部追责、问责，调查范围多达上百人，有十余位行级高管被要求配合调查，超过一半被留置。

在立法方面，2020年起草发布的《中华人民共和国商业银行法（修改建议稿）》规定，对商业银行发生风险或者重大违规行为负有重大责任的机构和个人，五年内不得直接或者间接投资入股商业银行；给商业银行、其他股东、债权人或者其他利益相关人造成损失的，依法承担赔偿责任。不过该修改建议稿公开征求意见后，尚未正式发布。

反思政策

当审视的目光落到美联储、FDIC身上时，除了“问责”，更重要的是借银行倒闭事件的契机，反思金融监管政策放松和货币政策“大开大合”的影响。

美国前总统特朗普在2018年签署、2019年起实施的《经济增长、监管救济和消费者保护法案》，对系统重要性金融机构、自营交易、中小银行，特别是社区银行、资本市场等监管均有不同程度的放松。银行监管方面，法案主要按资产规模对银行分类，使得包括硅谷银行、签名银行在内的一些中小银行免受2010年出台的《多德—弗兰克法案》规定的严格审慎监管和压力测试。

布朗指出，硅谷银行、签名银行的快速增长始于2019年，恰逢特朗普政府推动银行监管机构出台对相应规模银行的“回撤”法案之际，“这不是一个巧合”。当时，贝克尔和谢伊都曾积极游说政府放宽监管。

在3月28日的听证会上，格伦伯格表示自己最早就对2018年放宽《多德—弗兰克法案》监管标准表示了反对。他和巴尔都表示应当加强对银行的监管。在美联储与FDIC事后发布的审查报告以及在5月4日的听证会上，参议员、巴尔和格伦伯格也都提出了加强监管的方向。

不少参议员还指出，美联储和FDIC并不缺少监管权力，而是没有充分用好自己的工具箱。

前述国际评级机构负责人指出，监管和评级机构在穿透负债端存款相关风险时，存在低利率、低信息传播速度时代延续下来的“思维惯性”。“一方面忽略了利率浮动对资产端的影响，特别是没有充分重视利率高度敏感资产在整体资产端的比重；另一方面对存款波动性预期不足，没能充分考虑这方面的风险。”

此外，国金证券宏观研报认为，碎片化的金融监管体系是导致美国银行业不稳定的制度因素之一。其研报表示，美国对银行负有监管责任的政府机构包括美联储、货币监理署、FDIC、美国储蓄机构监管办公室，以及协助监管美国银行的海外分支机构和各州的银行委员会，“任何职能的重叠都可能形成监管盲区，从而留下监管套利的机会”。

“未来，监管机构需要对其管辖范围内的所有银行进行更积极的监督，但有效的监管既需要好的监管者，也需要好的监管标准。”5月24日，美国众议院高级成员Katie Porter在以“监管的失败”为主题的听证会结尾时总结道。

在银行管理不善和监管不力之外，斯科特认为拜登政府造成的通胀飙升，也是银行倒闭的原因之一。“美联储在一年内加息十次，只会暴露出脆弱性。而银行在加息迹象日益显著的情况下仍押注于低利率。”

兴业银行首席经济学家鲁政委对财新表示，美国银行业的震荡，源头来自美联储货币政策的“大开大合”，且缺乏充分有效的市场前瞻指引。“在外部货币环境‘进退失据’，又缺乏市场预警的情况下，指望所有金融机构都能完美应对好、管理好利率风险是很困难的。”

“有时候市场会觉得前瞻性指引是‘狼来了’，比如央行连续几个月喊话加息、最后并不加息；但在这个过程中，一部分对风险更加敏感的机构会先作出反应。”鲁政委解释道，“一步到位的调整与小步到位的调整，给市场带来的震动完全是不同层级的，这个过程实际上是与市场分担风险的过程。”

“给中小银行提出太高的监管要求，抬高了这些机构的监管成本。”鲁政委表示，“因此监管部门需要拿捏好审慎的尺度，货币政策要避免突然袭击式的剧烈震荡。”

中国人民银行在《2023年第一季度中国货币政策执行报告》中，专门提及硅谷银行倒闭事件的经验教训：货币政策应避免大放大收、重视中小金融机构监管、处置金融风险要迅速而强力。▫

更多报道详见：【专题】硅谷银行危机

版面编辑：吴秋晗

最新财新周刊｜寿险业涨价进行时

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

险企负债成本压力持续增加，市场手段作用甚微，行政指导下的价格调节，治标还是治本？



自2023年3月下旬监管部门召开调降预定利率的会议消息传出后，寿险行业就迎来了"炒停售"的小高潮。连续两个月，保险销售都在为预定利率在3.5%的产品做最后的狂欢。

文丨财新周刊 吴雨俭

自2023年3月下旬监管部门召开调降预定利率的会议消息传出后，寿险行业就迎来了"炒停售"的小高潮。连续两个月，保险销售都在为预定利率在3.5%的产品做最后的狂欢。

"目前在市场降息的背景下，给您推荐一款长期复利的储蓄型产品。现在银行3年定期大额存单最高3.25%，本产品6年年化单利3.25%，10年年化单利3.72%，15年4.17%，20年4.63%。可以整存零取、质押贷款，适合养老储蓄、教育金准备。详询请联系……"这是一名银行理财经理近日给客户推送一款增额终身寿险产品时的介绍。

所谓预定利率，代表着保险公司给保单持有者的回报水平，同时决定了保险公司负债成本的高低。对消费者来说，调降预定利率，意味着相关的保险产品涨价，不同险种的涨价幅度也不同。

据财新了解，监管部门在4月下旬又召集多家保险公司总精算师开会，要求机构应当主动调整新产品的定价利率，明确若预定利率为3.5%的将不予报备，并暂时划定传统险的预定利率上限为不超过3.5%、分红险不超过2.5%、万能险不超过2%；具体方案还将坚持分类监管原则，不"一刀切"（参见财新网《监管窗口指导下调寿险定价利率 或按投资水平分类监管》）。

根据业内测算，如果将预定利率从3.5%调降至3.0%，那么受影响最大的终身寿险对应的涨价幅度大概在20%；这也意味着，如果购买储蓄型带有理财功能的保险产品，投保人获得的收益将随之下降。

原保监会自2013年起开始推行寿险费率改革。相比财产险，寿险公司在产品定价方面原本更为市场化。在当前社会整体利率水平不断下降的背景下，保险产品涨价实质上更有助于寿险公司长期、稳健的发展。近两年来市场上销售火爆的增额终身寿险产品，因部分保险公司的激进定价，已引起了行业和监管部门的注意。

但在激烈的市场竞争环境下，加之缺少健全的公司治理和市场退出机制，各家寿险公司都不愿意放弃市场份额，鲜有选择主动下调预定利率者。最终，还是由监管部门出手，推动行业降低负债成本。

"放在国际市场上看，我们的寿险产品整体价格水平偏高，因为资本市场没有彻底开放；另外，保险公司的管理成本也很高，管理水平比较低，无论是营销还是内勤，一些保险公司创造价值的能力跟薪酬水平并不匹配。"南开大学金融学院教授朱铭来向财新表示。

他同时表示，在产品涨价之后，保险公司就更应该为客户提供更多的增值服务，提高自己的管理水平。"之前有句话叫作'财险是靠天吃饭，寿险是靠投资吃饭'，相当于保费收入进来后投资能赚多少就是多少。但在利率下行的阶段，单纯靠投资吃饭的日子已经过去了，下一步要留住客户，关键还在于服务。"

原本应由企业自主决定产品价格，由于各种原因，企业不愿意主动调整，最终由监管部门出手，旨在推进寿险公司降低负债成本。

按照保险产品设计销售原理，寿险产品价格与当期投资收益水平密切挂钩。在当前社会整体利率水平不断下降的背景下，保险产品理应涨价，但由于险企内部治理模式、考评规则等因素，保费收入成了惟一重要的指标。"谁

先涨价，谁就会被市场抛弃，份额就会巨幅下降。偿付风险是未来的，当前就看保费。”一位险企人士说。（查看更多险企业绩和热门产品的销售数据，参见《【数据深阅读】寿险业一季度迎复苏曙光 产品涨价如何影响消费者？》）

监管层以行政指导的方式向保险行业传达调降预定利率的信号，险企也集体启动了新产品的精算研发。“企业自身经营与风险问题，要靠监管出手，这样的治理模式需要反思。”一位监管人士称，“行政调价并非治本良策。”

涨价在即

为防范利差损风险，监管部门在2020年已将评估利率（监管部门规定的预定利率上限）从4.025%降至3.5%；三年后，为推动寿险行业降低负债成本，这一数字还将进一步下降。

“如果说当时从4.025%降到3.5%，大家动力还不是很足的话，那么这次监管部门提出要调降到3.0%，行业可以说是已经感受到了必要性和紧迫性，属于非降不可了。”一名寿险公司人士表示。

“寿险业压降负债成本的时机已经成熟。”一名监管部门人士判断。

据财新了解，早在2021年年末至2022年年初，监管部门就已经启动了压降寿险业负债端成本的准备；并且针对调降预定利率，前后共进行了三轮行业测试，评估内容分别涵盖了产品定价、公司现金流、盈利覆盖率。

但是近两年受到疫情和宏观经济等因素的影响，寿险业整体低迷，新单业务规模下滑、代理人团队大幅脱落，“当时更关注的是怎么活下来，而不是如何活得更好”。虽然当时监管部门内部反复论证，但关于调降预定利率的方案暂缓执行。

直到2023年，寿险业高开高走，终于迎来了部分指标的向好趋势：总保费增速明显反弹，同时新单保费也实现由负转正，特别是核心数据首年期缴保费规模增长尤为明显。成绩也反映在了股价上，2023年4月A股保险板块曾出现明显涨幅，新华保险（601336.SH）从年初至今涨幅逾23%，中国人保（601319.SH）、中国太保（601601.SH）的上涨幅度也超过15%。

与此同时，银行理财在2022年经历“破净”，其他资管产品也难以保本，加上近期各地中小银行集体下调存款利率以降低负债成本，这些都给保险业调降预定利率提供了空间。

“为什么说现在时机到了？因为2023年一季度寿险业数据都挺不错，估计二季度很多保险公司就能完成今年一大半的任务，三季度又是行业淡季。更重要的是，之前反对降低负债成本的声音比较大，目前大家对于压降负债端成本已经达成共识。在今年的形势下，现在有几个理财产品还能保持在3%以上？”前述监管部门人士表示。

根据财新此前报道，2023年3月，银保监会与多家市场机构分别在北京、南京、武汉三地召开调研座谈会，主题定为“引导人身险业降低负债成本、加强行业负债质量管理”。虽然名为调研，但是市场普遍将此举解读为监管部门释放的明确信号——“就是要降低预定利率”（参见本刊2023年第13期《寿险业再迎调价》）。

紧接着，更明确的信号又继续释放。4月下旬，银保监会寿险部召集多家公司总精算师开会，要求机构应当主动调整新产品的定价利率。从会议传达的要求看，各家寿险公司应当主动调整新产品的定价利率，尤其是传统寿险产品，明确若预定利率为3.5%的将不予报备。至于下降至何种水平，监管部门暂时划定：传统险不超过3.5%、分红险不超过2.5%、万能险不超过2%。其中，行业预计传统险的预定利率将从3.5%下调至3.0%。

但与此同时，监管部门也明确将坚持分类监管原则，不会“一刀切”：对于有实力、风险低且投资能力较强的寿险公司，监管部门将给予一定的支持，比如预定利率或可放宽至3.25%；但对于经营能力相对较弱的公司，则会作出更多的限制；对于风险公司，则采取“一司一策”原则。此外，对于针对西部地区、个人养老金或者护理险等特殊政策产品，也可给予相应的支持。

除此之外，此次对法定责任准备金覆盖率的要求将遵循“新老划断”原则。“从2013年起，行业就建立了评估利率的形成机制。这次压降负债成本的初始方案是，直接在现行评估利率政策下调整评估利率，但是考虑到大多数公司可能会直接把产品按照评估利率的上限设计，削弱了评估利率机制的传导作用，所以目前上报的替代方案是直接调降预定利率，这样也可以避免各家公司担心影响到责任准备金覆盖率。”一名监管部门人士透露。

据财新了解，预定利率的调降政策和时点还没有最终确定，目前倾向于在今年的二季度末或者三季度初落地，但最终还需要国家金融监督管理总局拍板确认。从目前的市场情况看，各家寿险公司正按照6月30日为时间节点做最后的产品切换准备。

哪些产品涨价幅度高？

对消费者来说，调降预定利率，意味着相关的保险产品涨价，不同险种的涨价幅度也不同。根据测算，如果将预定利率从3.5%调降至3.0%，受影响最大的终身寿险对应的毛保费涨幅大概在20%左右；这也意味着，以储蓄型保险产品为例，投保人在付出同样成本的情况下将获得更少的收益。

虽然从长期看，调降预定利率有助于降低保险公司的负债成本，但是否会同时降低产品的吸引力？与银行的储蓄、理财产品相比，保险产品是否还具有足够的竞争力？在刚刚复苏的背景下，保险行业会不会因此再遭受一轮打击？调降政策如何能够平稳落地？新开发的分红险、万能险、投连险产品，代理人和银行能不能卖得动？这或许是目前各家寿险公司颇为担忧的一系列问题。

受调降政策影响最大的，就包括寿险业目前风头正劲的增额终身寿险，这也是近期抓住投保人担心新产品涨价心理而"炒停售"最厉害的保险产品。

所谓增额终身寿险，是指保险金额不断增加的终身寿险。目前，寿险行业大量的新单业务集中在银保渠道的增额终身寿险上。由于其风险保额较低，更偏重长期储蓄功能，加之与市场其他产品相比预定利率较高，并在退保、减保方面更具灵活性，因此吸引了大批并非以保障功能为目的的投资者入场。中国保险行业协会的报告显示，2021年增额终身寿险占据期缴产品年度销量前十中的七席。

但是，在长期投资收益率预期不断下降的背景下，一部分增额终身寿险产品的激进定价已经引起业内关注（参见本刊2022年第37期《增额终身寿险热销隐忧》）。

一名中小型保险公司精算师指出，增额终身寿险有两个特点：一是费用附加率（的假设）比较低，二是现金价值的设计和机制问题。代理人或者银行理财经理介绍该类产品时，都会提到增额终身寿险在退保时的现金价值：部分保险公司在产品设计时往往具有高现价的特点，这也意味着消费者购买此类产品后，短时间内现金价值就会超过已缴保费，并可通过减保或退保的方式实现"回本"。比如，此前市场上热销的某"网红"增额终身寿险产品，七年左右的现金价值可达3.5%的年利率，这样的利率水平极大地促进了银保渠道的销售。

但对寿险公司来说，这种机制不仅鼓励了客户的短期行为，同时还存在着所谓的退保风险。"前期保险公司出了那么高的费用，如果真在这时退保的话，会导致跟之前在产品设计时假设的财务结果产生非常大的差距，成本至少在5.5%到6%；如果投资收益没跟上，客户一退保，这五年就相当于白干了，还搞出了利差损。"一名寿险公司人士表示。

除此之外，调降预定利率也将对重疾险的价格产生较大幅度的影响，业内人士担忧这或将加大该类产品的销售难度。

"无论是终身重疾险，还是市面上很多公司卖的返还型重疾险，储蓄成本都比较高。根据我们的测算，定价利率下调对重疾险特别是对返还型重疾险价格的影响幅度比较大，涨幅有百分之十几到20%，甚至可能在20%以上。本来客户对这部分业务的热情就不是很高，再按照这个涨价幅度，性价比更低了，未来销售的接受度还需要观察。"一名大中型寿险公司精算师表示。

东吴证券非银葛玉翔团队指出，从利率敏感性排序来看，终身寿险年金>重疾险>两全险>定期寿险。预定利率越低，毛保费上涨幅度越大。

预定利率调整对不同类型产品保费涨幅的影响

产品类型	产品介绍	预定利率下调幅度对应的毛保费涨幅		
		从3.5%下调至3.25%	从3.5%下调至3.0%	从3.5%下调至2.5%
年金	60岁给付终身年金	8.80%	18.40%	29.00%
终身寿险	终身给付死亡保额	9.20%	19.50%	30.90%
定期寿险	20年期定期死亡给付保额	1.70%	3.50%	5.30%
两全险	20年期定期死亡给付保额+20年期年金	3.70%	7.50%	11.50%
重疾险	终身寿险（主险）+终身重疾（附加险1）+轻症责任（附加险2）产品组合	7.80%	16.40%	25.90%

注：以30岁男性为例，假设十年期缴保费，前五年的费用支出率为50%、30%、20%、5%、5%

资料来源：东吴证券研究所及相关险企公告

据其测算，以30岁男性为例，假设保额为1000元，缴费期限为十年，前五年的费用支出率为50%、30%、20%、5%、5%（第六年及以后没有费用支出），当预定利率从3.5%下调到3.0%后，年金险、终身寿险、定期寿险、两全险和健康险对应毛保费涨幅分别为18.4%、19.5%、3.5%、7.5%和16.4%。短期险产品和保障功能更强的长期险产品对于利率的敏感度相对不高。

另有业内人士建议，应对保险公司降低负债成本建立长效调节机制。"利率下行是长期趋势，保险公司降低负债成本也是个持续的过程。但怎么降，可能需要对不同类型的产品进行区分。比如，同样为预定利率为3.5%的十年期产品，保障型产品和储蓄型产品的负债成本就不一样，一个可能只有3%，另一个却可能更高。建议通过建立科学的长效机制，来衡量保险公司真正的整体负债成本，而不仅仅是通过预定利率去做调整。"

重任落到分红险

虽然目前预定利率调降政策尚未落地，监管部门也未要求市场停售相关产品，但已有不少公司开始陆续下架增额终身寿险产品。

与此同时，各家寿险公司也正在开发、准备新产品。一方面是开发预定利率为3%的传统险产品承接现有定价产品，另一方面则聚焦到了如分红险、万能险和投连险这类收益浮动的理财型产品。与长期固定利率的传统寿险相比，这类产品的预定利率更低，保险公司承担的“刚兑”责任也更小。

“随着预定利率调降政策落地之后，预计普通险会受到比较大的影响；此外，万能险也会作出相应的调整，尤其是结算利率需要根据实际的投资收益进行波动，实质上就是进一步打破‘刚兑’。所以，最后能够起到对冲作用的就是分红险了。”一名相关监管人士判断。

分红险，是指保险公司将其实际经营成果优于定价假设的盈余，按照一定比例向保单持有人进行分配的产品。分红水平主要取决于保险公司的实际经营成果。如果实际经营成果好于预期，保险公司才会将部分盈余分配给投保人；如果实际经营成果比预期差，保险公司可能不会进行盈余分配。

据业内人士介绍，在预定利率调降后，传统险产品价格提升、吸引力降低，而分红型产品由于可达到的预期收益相对较高，从而获得比较优势；而且，分红型产品的资本占用大幅低于普通型产品，对投资收益率的敏感性也低于传统险，在利率下行的环境中有利于提升业务价值。多名市场人士均提及，要注重发展产品形态的多样性，比如将重点放在包括分红险在内的收益浮动理财型产品上。

“我们公司现在在分红型产品的开发上，主要是想做一些2.5%定价的普通年金、养老年金和终身寿险等产品，引导业务向分红险业务转型。”一名寿险公司人士表示。

在收益方面，不少精算人士多以香港的分红险产品作为比较。据介绍，大多数的香港保险产品采用6%的IRR（内部收益率）作为分红演示。而香港与内地在投资收益上存在差距：一方面，两地在投资端的资产配置上有所不同，且香港的费用率更低；另一方面，香港的保险产品在设计上也更加鼓励客户长期持有，通常在前期的现金价值比较低、退保损失比较大。

不过，有寿险公司负责银保渠道的人士认为，分红险对投资端也会产生比较大的压力。“虽然固定的保底利率低了，但是剩下的浮动收益需要靠投资能力才能给客户更好的体验。从银行的角度看，分红险之前由于销售误导加上市场不成熟，产生过比较大的负面舆情，像北京有几家大银行现在都不做分红险了。有些中介渠道自己也承认，现有销售人员已经不具备多年前销售分红险或者投连险的能力。”一名银保渠道人士表示。

该人士同时表示，目前市场在产品供给上面临巨大的变化：一方面，保险公司要考虑怎么在投资端更胜一筹，毕竟在实操中还存在隐形的“刚兑”压力；另一方面，个人代理人、经代、银保等渠道也都面临销售能力的再造和再提升，在避免销售误导的基础上把合适的产品推荐给合适的客户。

市场为何失灵

据财新了解，在监管部门提出要压降负债成本、调降预定利率前，行业中已经有不少专业人士提出，要降低负债成本、防范利差损。方式之一是选择少做，或主动压降市场上大火的增额终身寿险产品销量。

但真正付诸实践的只有一些外资和合资公司，比如友邦保险、中信保诚和瑞泰人寿。瑞泰人寿成立于2004年，中外资股东分别为中国国电集团和英国耆卫集团。据财新了解，从2022年下半年开始，瑞泰人寿的外方股东就已关注到增额终身寿险的利率风险问题，并在当年8月直接停掉了该公司增额终身寿险的期缴业务，开始布局重启投连险业务；目前其负债成本在行业中已处于相对较低的水平。

不过，一名瑞泰人寿的高管也坦言，在目前预定利率上限仍是3.5%的环境下，这样的动作意味着主动让出市场，“储蓄型产品没可做的”。只有当行业整体负债成本降下来时，公司才能拿出更合理、符合资产负债匹配计划的产品。

主动下大力气决定“壮士断腕”的保险公司仍是少数，更多机构虽然意识到负债端成本高企，但依然发行大量增额终身寿险产品，部分公司的定价被认为非常激进。

“投资收益不行，增额终身寿险产品风险很大，一旦涨价，产品销量必然呈断崖式下跌，谁能对丢失的市场份额负责？在市场化手段失灵的情况下，只能靠行政手段。”有寿险行业人士表示。

另一名寿险业人士对此评价称：“相比其他行业，寿险业的代理风险更高，它经营的是长期业务。但对管理层来说，如果现在我能把保费做起来，我的位置就稳了；如果保费做不起来，位置就不稳。现在有些公司核心管理层的观念甚至还停留在十几年前，认为保费就等于利润和价值，但这样的逻辑早已行不通了。短期目标和长期结果形成矛盾。”

有人将这些问题归咎于公司治理。一个常被精算师提起的例子，是总精算师的终身负责制：为了对保险风险进行长期把控，原保监会出台的《关于加强人身保险公司总精算师管理的通知》规定，当保险公司出现利差损、偿付能力、现金流等方面重大风险时，总精算师应及时向保监会报告；同时，保险公司总精算师对产品定价、法定责任准备金评估、分红方案确定等履职行为负终身责任。

“从总精算师的角度看，完全没有动力把负债成本做高、费用做高，却把利润做低，但现实中一直出现这样的

局面，原因是总精算师并没有足够权限，在履职过程中权责不对等，终身责任怎么去承担？加之保险公司内销售层面的话语权更大，总精算师不可能单纯用精算原理来考评产品，终身责任应该让董事长、总经理一起承担，以此来降低长期代理风险。”一名寿险公司的总精算师表示。

也有寿险业人士将其归结为没有建立完善的市场退出机制：“中国的保险行业不存在出清，所以高管、股东经常一通瞎搞，对市场没有敬畏。负债成本太高、经营不好就要破产，市场带来的威慑力不可小觑，不能都想着让保险保障基金、行业和社会去接盘。”

版面编辑：吴秋晗

专栏｜外贸转型的虚与实

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

东盟是未来一段时间中国最有希望的出口市场，新能源汽车和相关产品应是中国出口的最强动力

文丨陈昌华
Aletheia Capital中国策略分析师

2023年年初，我们对中国经济的基本判断是：消费会反弹，房地产仍很困难，基建和工业投资基本保持稳定，出口会由盛转衰。五个多月过去后，消费虽有所反弹，但低于预期；房地产销售比预期好，但房地产投资与新开工项目保持低速，反映出开发商对市场并不乐观；基建和工业投资保持稳定增长，接近预期。

出口是比较令人意外的。中国出口在1月、2月基本保持去年下半年开始的下跌势头，但到3月、4月明显反弹。4月的增长还可解释为去年的低基数，3月的反弹则是在去年同期相当高的基数上发生的。这两个月的亮丽数据引发了一些关注和讨论，例如海关公布的出口数据与统计局公布的出口交货值不符，中国公布的对一些经济体（如美国、中国香港）的出口高于当地公布的从中国的进口数据等。这些是值得质疑的角度，但除非这种高估突然到达了很严重的程度，让数据全面扭曲，不然我们也可从这一两年间的数据中梳理出中国出口模式的一些改变。

从上世纪90年代初开始，中国出口多依靠电子和轻工产品，欧美是主要市场。这种情况在前几年开始改变，但最近更为明显：今年前四个月，中国高新技术产品（以电子产品和部件为主）出口同比下跌14%，纺织出口也跌了8%。从地域看，前四个月中国对美出口同比下跌14%；出口欧盟的情况略好，但也跌了4.5%。因此，传统产品和市场并非中国3月、4月出口增长高于预期的原因，这也可以部分解释为何海关公布的数据比预期好，但很多中国传统出口商都慨叹订单下跌。

从市场看，东南亚对中国的重要性快速上升。今年前四个月，中国出口东盟的总值为1853亿美元，同比上升14%，东盟成为中国出口的第一大市场。但跟美国和欧盟相比，东盟经济发展较落后，人均GDP较低，因此中国对东盟的出口中，电子产品和其他消费品的比例较欧美低；同时，东盟在地理上接近中国，从中国进口不少运输成本较高的大宗原材料产品。

从长远看，东盟对中国既是机遇也是挑战：一方面，东盟整体经济的发展会增加对中国产品的需求；另一方面，东盟也是中国在传统欧美市场的主要竞争对手，当更多中上游生产线转至东盟后，它对中国半制成品的需求将逐步减少。两者相抵，未来一二十年，东盟对中国出口的正面作用将小于欧美国家过去几十年的作用。东盟以外，其他发展中国家的影响力就更小了。

从产品看，汽车和电池（主要是汽车用电池）的出口增长最为亮眼。2023年前四个月，汽车出口同比上升104%，电池出口上升65%。汽车和电池出口的高增长始于2020年，其中新能源汽车增长快于传统汽车。据海关数据，2022年中国汽车出口前五大市场为比利时、英国、俄罗斯、沙特阿拉伯和澳大利亚。我们找不到沙特阿拉伯和澳大利亚从中国进口汽车的总值，但中国出口数据与英国和俄罗斯公布的从中国进口的数据基本吻合。

中国汽车特别是新能源汽车和相关产品如电池的出口，将在未来一段时间成为中国出口的一大推手。新能源汽车是一个新兴产业，中国跟发达国家在主要技术上差距不大，甚至在某些领域领先。同时，由于境内需求巨大，中国新能源汽车的产量非常大，规模经济效应十分明显。

此外，过去一两年中国化工和钢铁出口的增长也很快，特别是出口到邻近的亚洲国家。中国的大宗商品出口有一些优势，例如有较多在近年建成且效率较高的新产能，但中国的石油、铁矿石等原材料储量终究有限，若扩大化工和钢铁出口，需大量进口石油和铁矿石。从长远看，化工和钢铁出口很难成为中国出口的主力。

总体而言，中国在传统产品和传统市场的出口前景并不乐观。新兴市场特别是东盟国家，或是未来一段时间中国最有希望的出口市场；但多种因素叠加，导致东盟在未来很长一段时间很难替代欧美市场对中国的正面影响。从产品看，新能源汽车和相关产品在未来一段时间应是中国出口的最强动力。

版面编辑：吴秋晗

最新财新周刊｜阿里分家

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

阿里巴巴集团母体"一拆六"，各业务板块加速资本运作，以创始人马云为核心的领导力量全面复归



2022年11月7日，杭州滨江区阿里巴巴。

文丨财新周刊 包云红（实习），张而弛 屈运栩

马云回国后短短两个月，阿里动作频密，5月18日终于揭盅"一拆六"的高层治理架构。这是阿里巴巴成立24年来最大规模的一场组织变革。（相关企业和人物信息盘点，参见《【数据专题】阿里巴巴六大业务集团的首席执行官和董事会》）

尽管马云的名字并未出现在拆分后的控股平台或任何一个业务集团的董事会，但多名阿里内部人士和市场投资人士均认为，如此大动干戈的组织架构调整与人事安排，非马云出手不可。"一拆六"的表面是分权——电商起家业务平台阿里巴巴集团母体分家，拆出六个拥有独立管理权的业务集团，以利于各业务板块加速资本运作、激发各自竞争力；而实际更关键的是人事洗牌，部分"退休元老"回归执掌分舵，以创始人马云为核心的领导力量全面复归，此番业务"去中心化"及人事分权亦有助于稳固新一轮顶层权力格局。（相关人物信息，参见《【数据专题】盘点阿里巴巴合伙人名单 哪些人"退休"之后又出山？》）



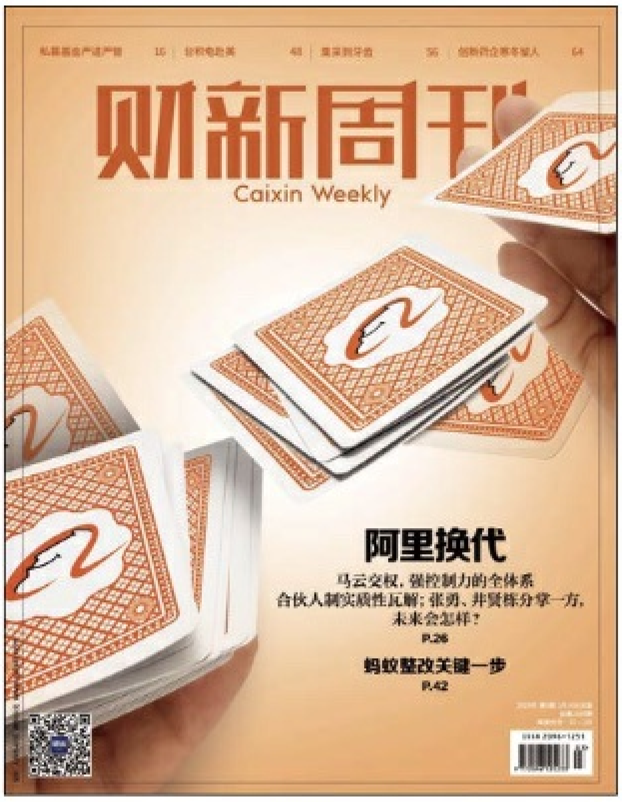
2023年3月27日，马云现身杭州，参观阿里投资创办的K12云谷学校。图：云谷教育微信公众号

2023年3月27日，过去两年长居海外的马云现身杭州，参观阿里投资创办的K12云谷学校。次日，阿里巴巴集团突然宣布"分家"，拆分成"1+6+N"的数个独立公司——"1"是阿里巴巴集团成为控股平台；"6"是根据业务类型成立

六大集团，即淘宝天猫商业集团（淘宝、天猫、淘宝特价、生鲜电商淘宝买菜及国内批发电商1688.com）、阿里云智能集团（阿里云和钉钉）、本地生活集团（外卖业务饿了么、地图和打车软件高德）、物流业务菜鸟网络、国际数字商业集团（跨境B2C速卖通，跨境B2B国际站及海外投资的电商Lazada等）以及大文娱集团（优酷、阿里影业、大麦网等）；至于“N”，则是阿里通过内部孵化和收购等方式控制的其他独立公司，包括连锁超市高鑫集团（06808.HK）、百货公司银泰集团、医药电商阿里健康（00241.HK）和新零售业态盒马鲜生。

无论“6”还是“N”，今后都将根据自身情况开启独立融资和上市之路。“不过这不是财务意义上的拆分，而是管理权独立。”宣布拆分当日，接近阿里集团董事会主席兼CEO张勇的人士向财新如此解释。“阿里集团的定位，从一家从事业务经营的集团公司转变为从事资本管理的集团控股公司。”张勇称，为适应新角色，董事会新设立合规与风险委员会和资本管理委员会，而业务集团的董事和CEO人选由阿里巴巴集团董事会批准任命。

多年来，马云依靠合伙人制度及高管轮岗管理机制，控制着日益庞大的“阿里商业王国”。2022年底，阿里集团和蚂蚁金服集团拆分，马云被解除一致行动协议、彻底交出了对后者的控制权。而在此之前，阿里集团的管理权业已全面移交给张勇。张勇主政期间，诸多马云时期的创始元老和合伙人退休或离职，阿里集团顶层决策组织合伙人委员会五人中仅存张勇在职，马云时期建立的管理机制一度瓦解。（参见本刊2023年第3期封面报道《阿里换代》）



2023年第3期封面报道
《阿里换代》

阿里巴巴成控股集团　合伙人全面回归各公司董事会

云智能集团（包括云、AI、钉钉等业务）	
张勇	董事长兼首席执行官（阿里巴巴集团董事长兼首席执行官）
王坚	董事（阿里巴巴集团技术委员会主席）
郑俊芳	董事（首席风险官，云智能集团）
蒋芳	董事（阿里巴巴集团首席人才官）
吴泽明	董事（阿里巴巴集团首席技术官）

淘天集团（包括淘宝、天猫、淘特、淘宝买菜、1688.com等业务）	
吴泳铭	董事长（阿里巴巴合伙人）
戴珊	董事兼首席执行官
蔡崇信	董事（阿里巴巴集团执行副主席）
蒋凡	董事（首席执行官，阿里国际数字商业集团）
吴泽明	董事（阿里巴巴集团首席技术官）

本地生活集团（包括高德、饿了么）	
俞永福	董事长兼首席执行官
彭蕾	董事（阿里巴巴合伙人）
吴泳铭	董事（阿里巴巴合伙人）
吴泽明	董事（阿里巴巴集团首席技术官）
朱顺炎	董事（阿里健康董事长兼首席执行官）

阿里国际数字商业集团（包括 Lazada、速卖通、Trendyol、 Daraz、Alibaba.com 等业务）	
J. Michael EVANS	董事长（阿里巴巴集团董事兼总裁）
蒋凡	董事兼首席执行官
彭蕾	董事（阿里巴巴合伙人）
戴珊	董事（首席执行官，淘天集团）
吴泳铭	董事（阿里巴巴合伙人）

菜鸟集团	
蔡崇信	董事长（阿里巴巴集团执行副主席）
万霖	董事兼首席执行官
戴珊	董事（首席执行官，淘天集团）
蒋凡	董事（首席执行官，阿里国际数字商业集团）
蒋芳	董事（阿里巴巴集团首席人才官）

大文娱集团（包括优酷、阿里影业等业务）	
樊路远	董事长兼首席执行官
武卫	董事（阿里巴巴集团董事）
童文红	董事（阿里巴巴合伙人）
俞思瑛	董事（阿里巴巴集团首席法务官）
闻佳	董事（阿里巴巴集团公共事务总裁）

注：菜鸟集团董事会还包括本表未列明的外部投资者委派的董事

资料来源：阿里巴巴集团2023年3月底止季度及2023财务年度业绩公告

5月18日，六大业务集团的董事会名单出炉，除外部投资者委派董事之外，每家各设5席、共30个董事会席位，由19人担任，其中16人为阿里巴巴合伙人。张勇作为阿里控股集团董事会主席，仅在新设的合规与风险委员会和资本管理委员会任职，没有出现在除阿里云智能集团之外的其他五大业务集团的董事会名单中。另一边，多名离职或退休的合伙人重回董事会担任要职。比如曾经的阿里二号人物、永久合伙人蔡崇信回归担任菜鸟董事长，蚂蚁金服

首任董事长彭蕾、“阿里云之父”王坚则分别回到本地生活集团和阿里云智能集团担任董事，此三人亦为马云和张勇之外的合伙人委员会成员。此外，阿里巴巴联合创始人、“十八罗汉”中的吴泳铭、童文红，阿里上市前加盟担任独立非执行董事的J. Michael EVANS等，此次悉数回归。

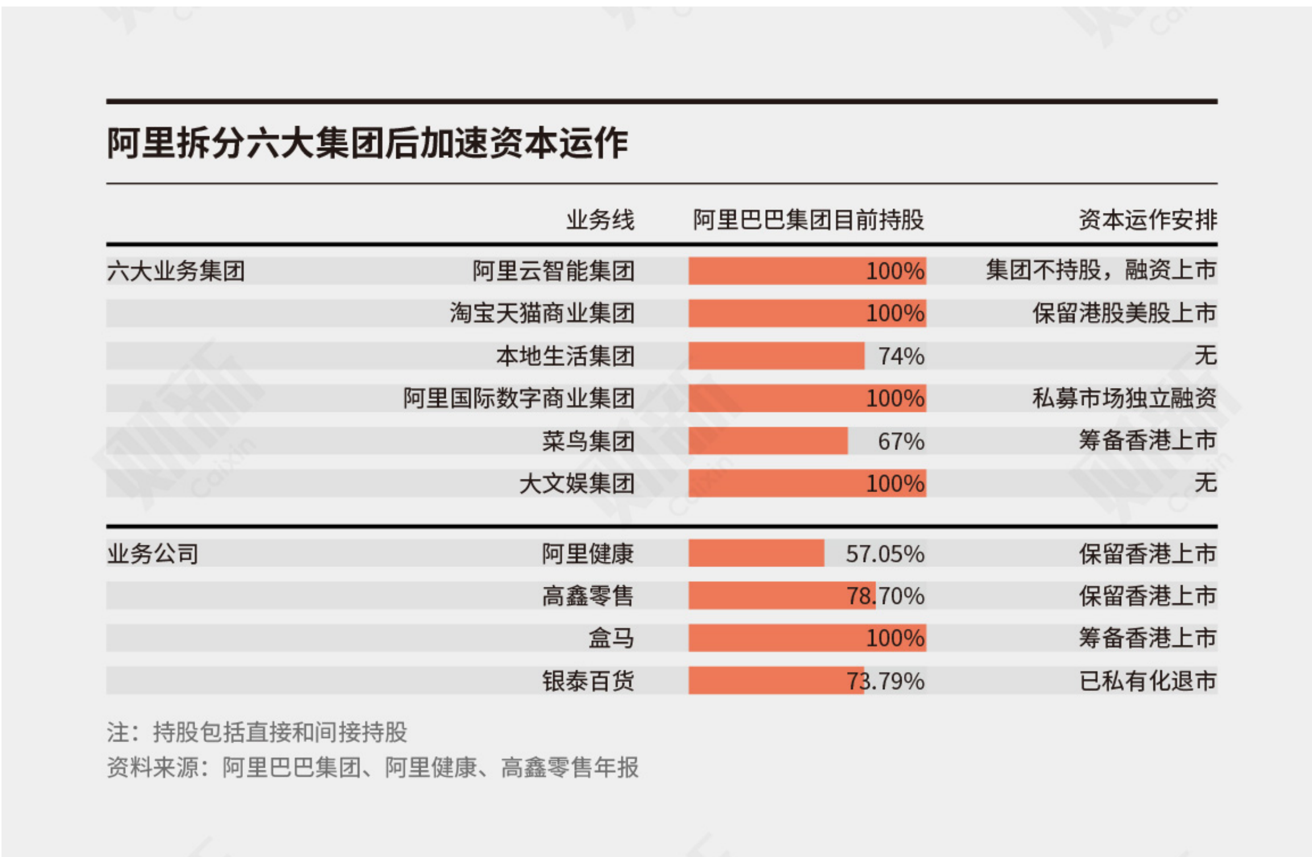
“这份新董事会名单相当耐人寻味。我们分析是三类成员，一是马云的铁杆合伙人，吴妈（吴泳铭）、博士（王坚）、Lucy（彭蕾）和Joe蔡（蔡崇信）都属于此类；吴泽民、蒋凡和万霖是老逍（张勇）主管时期提拔的；俞永福、老顺（朱顺炎）则是老管理层。不过，张勇掌管阿里后离职或调离主要岗位的合伙人胡晓明、张建锋和王帅等人并未回归。”一名阿里巴巴老员工告诉财新，新董事会成员名单出炉后，阿里内外讨论热烈，基本一致的观感是“马云系”老人和新管理层之间达成了某种平衡，“目前的成员名单应是各方都觉得合适的人选”。

“这可以理解为马云和职业经理人交接班模式的结束。”一名阿里集团长期投资人告诉财新，阿里随后要推多个公司上市，资本市场对蔡崇信、彭蕾等阿里创始团队成员更为熟悉，“无论从管理还是资本运作角度，阿里管理层部分职业经理人还未能独当一面”。

分拆后，阿里云、菜鸟、盒马将尽快启动上市，国际电商业务则将谋求新一轮的独立融资。值得注意的是，阿里集团将不再持有分拆后的阿里云智能集团股权，而转由马云、蔡崇信等个人和机构股东直接持有，并在12个月内完成对外融资和上市。阿里集团持有67%股权的菜鸟集团，预计在未来12到18个月内完成香港上市。作为“N”的盒马鲜生是惟一一个阿里自身孵化的新零售项目，上市日程最切近，计划在未来6到12个月内完成上市，目的地也是港交所。

高盛在2023年4月发布的名为《2023年全球电子商务手册》中，将包括阿里巴巴和京东在内的中国电商公司的发展分为两个阶段：2018年到2021年末，是积极扩张性投资以推动增长的初始阶段；而从2021年末开始，电商将重点转向平衡增长和向股东返还资本的成熟期。

在第一阶段，两家“宿敌”的资本运作、时机选择皆大相径庭。阿里巴巴以上市公司作为投资主体，向云计算、本地生活和流媒体大量投资，加上后续与拼多多的竞争投入。高盛认为这两项拖累了上市公司的利润。另一边，京东集团（NASDAQ：JD/09618.HK）早在2019年就开始了各个业务拆分、独立融资和上市的安排。京东健康（06618.HK）和京东物流（02618.HK）分别于2020年底、2021年5月在港交所上市。2023年3月30日，京东集团宣布拆分京东产发与京东工业，同日分别向港交所递交A1申请文件，计划在港交所主板独立上市。



阿里拆分六大集团后加速资本运作

	业务线	阿里巴巴集团目前持股	资本运作安排
六大业务集团	阿里云智能集团	100%	集团不持股，融资上市
	淘宝天猫商业集团	100%	保留港股美股上市
	本地生活集团	74%	无
	阿里国际数字商业集团	100%	私募市场独立融资
	菜鸟集团	67%	筹备香港上市
	大文娱集团	100%	无
业务公司	阿里健康	57.05%	保留香港上市
	高鑫零售	78.70%	保留香港上市
	盒马	100%	筹备香港上市
	银泰百货	73.79%	已私有化退市

注：持股包括直接和间接持股

资料来源：阿里巴巴集团、阿里健康、高鑫零售年报

“阿里的市值目前快和腾讯差出万亿元了。”一名接近阿里的市场人士在阿里宣布拆分后点评道，“通过拆分的方式还可以减少垄断担忧，也刺激各业务部门自己干。上一轮阿里的股权激励已经过去那么多年，新一代的管理层和员工需要新的刺激。”

阿里当前股价仅为2020年最高值的四分之一，不少员工的部分薪酬是用股票支付的，阿里股价低迷已导致员工收入缩水。不过，组织变革对股价的刺激有限。3月28日分拆宣布后，阿里美股拉升12%，此后接连走高数日又震荡下行。到5月18日宣布人事安排和新的上市计划后，股价下跌近5%。目前，阿里美股和港股股价均和宣布分拆前基本持平。

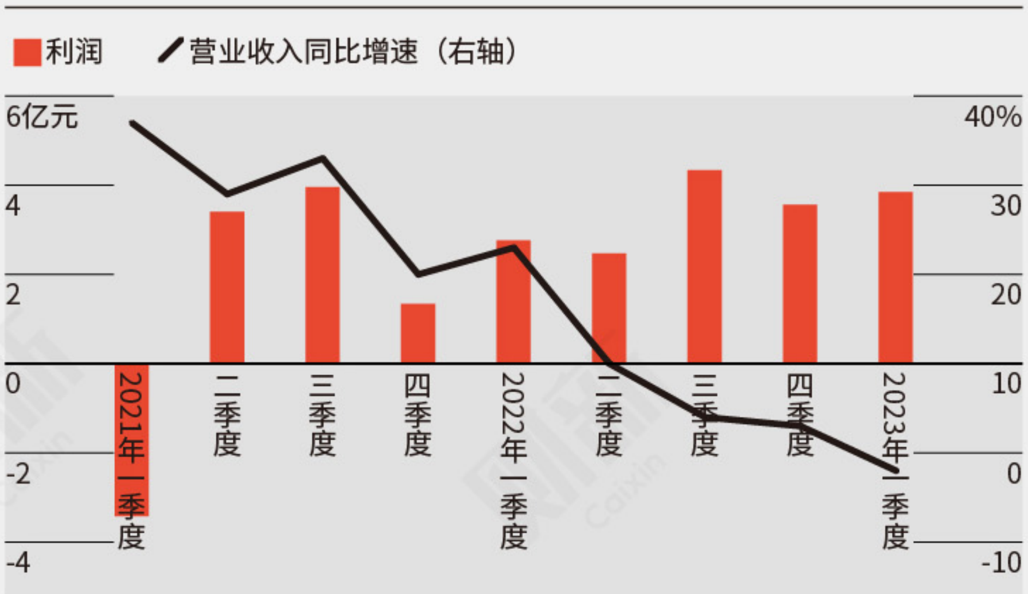
分拆后，各业务板块独立生长的压力变大。又一轮裁员优化风暴来袭，其中一季度首现收入负增长的阿里云给出了裁员7%的指标。实际上，阿里的裁员优化从2022年持续至今。2022年全年，阿里员工合计减少了19576人；2023年一季度，再减少4524人。目前，阿里员工数从2021年巅峰的25.93万人减少至23.52万人，裁员比例超过9%。

张勇抓住阿里云

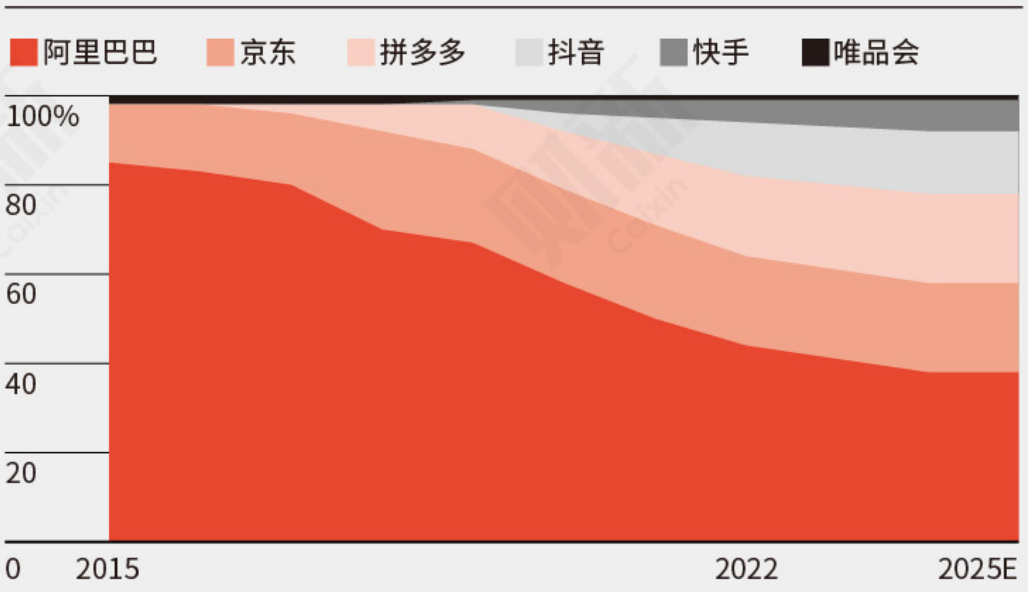
此次阿里"分家"，"重头戏"是2B（面向企业）的云业务和电商业务彻底切割。短短数日，市场先后消化了王坚回归阿里云、阿里云分拆出上市公司以及裁员等诸多重磅消息。

对于张勇来说，在控股公司董事长之外，阿里云是其惟一具体负责的业务板块。2022年底，香港机房事故后，阿里云总裁张建锋离职，张勇亲自担任阿里云CEO，并提拔达摩院副院长周靖人为阿里云首席技术官，首席商业官蔡英华负责商务，钉钉总裁叶军主管钉钉，构建了新的领导团队。

但张勇并非IT技术背景出身，新管理团队搭班不足半年，有待验证。市场或投资人仍寄望，王坚的回归在为阿里云技术能力加持之外，还可以利用其人脉帮助阿里云打通阿里体系内部壁垒。"作为阿里云的精神图腾，王坚可能在未来阿里各业务与阿里云之间搭建起一套沟通联动机制。"一名国内云计算企业高管对财新分析称。



注：2021年四季度后，阿里云收入为抵消阿里集团内收入后的数据
资料来源：阿里财报



注：抖音的GMV由高盛分析所覆盖的行业和公司，外推至抖音计算得出
资料来源：公司数据，高盛全球投资研究

"阿里云想要上市，需要解决两大信任问题：一是客户信任，可考虑独立融资引入国资；再就是技术信任，王坚的回归能够扭转阿里云没有技术牵头人的外部印象。"前述阿里长期机构投资人指出，阿里云的技术实力在国内云厂商中仍有竞争力，但优势地位已不明显。王坚是公认的"阿里云之父"，在2009年带领团队创建了阿里云，近年

来处于半退休状态。不过，王坚此次复出担任阿里云董事，其在具体业务中的角色仍待明晰。

阿里巴巴集团首席财务官徐宏在5月18日的财报会议上介绍，阿里云的分拆将通过股利分配的方式进行，且分配的是股票，而不是现金。徐宏介绍，对股东来说，这能最大程度减少税收支出。

这样的分拆方案也意味着阿里把所持阿里云股票全部分配给股东，未来阿里集团与阿里云之间将不再存在持股关系，成为相互平行的两家"姐妹公司"。"分拆是为了更好发展，是阿里云面向未来二次创业的全新开始。"张勇在内部信中写道，云业务面向企业的商业模式、客户特征和发展阶段与集团大多数消费互联网业务有巨大差异性。"希望阿里云作为一家独立公司，能成长得跟今天的阿里巴巴集团一样大，甚至比它更大。"张勇说。

然而，阿里云最终的分拆方案仍超出了市场预期。野村证券分析师认为，这个全面分拆计划"既大胆又令人费解"——"大胆"是阿里采取积极措施提升股东回报，但阿里云是阿里增长的长期驱动力之一，阿里完全剥离这块有机业务而不保留少数股权"令人费解"。根据野村的估算，阿里云目前估值在310亿美元左右，而阿里美股市值约为2173亿美元。"分拆方案短期对阿里的二级市场股价影响不大，但长期看，上市公司丢掉了阿里云的增长红利。"前述阿里长期机构投资人也指出。

一名外资投行人士指出，分拆后引入外部战略投资者并推行员工股权激励计划，阿里管理层可借此重新设计阿里云的双层股权架构，未来控制权在谁手中仍有待揭晓。不少投行和云计算行业人士均预计，此次引入的战略投资者，有可能包括电信运营商等央企和浙江等地的地方国资，以形成业务上的协同效应。

实际上，当下并不是阿里云分拆上市的最佳时机。根据阿里财报，2023年一季度，阿里云首次出现收入负增长。如果计入为阿里其他业务提供的服务，阿里云的营业收入为245.59亿元，同比减少3%；在抵消阿里内部交易后，收入为185.82亿元，同比减少2%；但经调整EBITA（税息折旧及摊销前利润）为3.85亿元，同比大增39%。

阿里给出了阿里云收入负增长的三大原因：一是2023年初，国内疫情达峰，导致很多混合云项目的线下实施被推迟；二是数据传输所需的CDN（内容分发网络）需求在疫情管控放开后回归正常；三是字节跳动在海外持续减少使用阿里云服务。

从全年来看，截至2023年3月31日的2023财年，在抵消阿里集团内部交易后，阿里云总营业收入为772.03亿元，同比增长4%，并占阿里整体收入的9%。如果算上给阿里其他业务提供的服务，阿里云在2023财年的营业收入为1019.50亿元（约148.45亿美元），同比增长2%。利润上，阿里云上财年经调整EBITA为14.22亿元（约2.07亿美元），同比增长24%，已连续两年实现盈利。

考虑到阿里云才盈利不久且利润微薄，上述投行人士向财新指出，阿里云的估值更有可能使用市销率（Price to Sales，PS）来计算，并参考企业价值倍数（EV/EBITDA）。"阿里肯定希望，阿里云的估值能更多反映未来的增长潜力，但在现在时点，这个故事并不那么好讲。"

该人士还指出，阿里云在上市地点上，美股和港股都可考虑，但如赴美上市，还要考虑能否在计划时间内通过中国的网络安全审查。

为让阿里云成功融资并上市，张勇必须迅速做大业务收入规模。今年4月，阿里云率先开打价格战，推出其公司史上最大规模的降价行动，核心产品价格全线下调15%至50%，同时推出"飞天免费试用计划"，向开发者提供50款云产品的免费试用，时长最多可达三个月。为激励渠道商卖云，阿里云还将最高年度总佣金比例从22%提升至35%，增量消费最高佣金率从原来的4%提高至30%。

阿里云称，降价消息宣布后，已有超100万人次访问阿里云官网的免费试用，阿里云随后又新增了30多款免费试用新品。

不过，有腾讯云人士向财新指出，阿里云不少产品名为降价、实为去库存。比如阿里云弹性计算产品的降价，不少是针对英特尔2021年推出的IceLake处理器，并在购买时须锁定一年，考虑到阿里云在IceLake处理器上有超千万核心库存，明显是在清库存；阿里云在英伟达GPU上的降价，也主要针对2018年上线的旧次代V100—16G，且由于该资源较少，对市场影响有限。

一名国内云计算企业高管向财新指出，用老产品降价圈客户，是阿里云的固有打法。一般大企业采购云服务时，对服务等级有要求，不会去使用这类老旧产品，阿里云便会用其吸引中小企业以及个人用户上云，先使用一段时间阿里云，再期待他们转到更高价值的服务中去。

另一项消耗大量算力的是目前火遍全球的人工智能（AI）大模型。4月11日，阿里云在北京发布了对标ChatGPT的大模型"通义千问"，并准备帮助企业基于该大模型打造专属大模型。阿里称，已有20万客户提出千问大模型的试用申请，首批合作企业包括OPPO的终端云服务安第斯智能云、太平洋保险、吉利汽车、奇瑞新能源、毫末智行、太古可口可乐、波司登、顾家家居等。

4月26日，阿里云又启动了千问伙伴计划，与七家企业推动大模型在油气、电力、交通、金融、酒旅、企服、通信行业的落地。以油气行业的昆仑数智为例，该公司是中石油的数字化转型专业化公司，将与阿里云联合共建油气大模型，利用海量油气数据进行油气勘探。

但这也触及了阿里云分拆的一个难点。在阿里内部，大模型的研究一直归属达摩院，而达摩院并不在阿里云智能集团旗下，目前由张建锋掌舵。此次公布的阿里云智能集团的五人董事会名单上也未出现张建锋。考虑到大模型的持续迭代需要巨额资金投入，这块业务未来如何进行内部结算，是阿里云分拆时需要厘清的一点。

菜鸟、盒马急上市

王坚回归阿里云之外，蔡崇信取代张勇成为菜鸟网络新董事长，领衔菜鸟上市。"阿里系"物流资产，将成为阿里分家后最快上市的业务集团。

"菜鸟都发展十年了，无论股东还是员工都需要兑现的激励。"4月，一名菜鸟网络内部人士针对上市传闻称。菜鸟成立于2013年，由阿里巴巴集团、银泰集团联合复星集团、富春集团、三通一达（申通、圆通、中通和韵达）共同投资组建，由马云任董事长，并将之定位为除电商平台、蚂蚁金服之外，最重要的三大战略业务布局之一。

2016年3月，菜鸟网络宣布完成百亿元人民币融资，整体估值近500亿元，投资者包括新加坡政府投资公司、淡马锡控股、马来西亚国库控股和春华资本等。2017年9月，阿里集团以53亿元增持菜鸟网络，股权占比从4%增至51%，成为绝对控股股东。以此计算，菜鸟当时的整体估值已达1325亿元。2019年11月，阿里通过增资和购买老股的方式再投入233亿元，持有菜鸟股权从51%增加到63%。阿里巴巴最新财报显示，其对菜鸟集团的持股已提升至67%。

但前述阿里老员工指出，菜鸟网络目前的发展状况距离马云当年设立的目标相去甚远。"无论是之前的童文红，还是这几年的万霖（二人先后担任菜鸟负责人），菜鸟的收入和增长都远远落在京东物流身后。"

一名曾参与阿里上市的香港头部投资银行人士指出，菜鸟网络在早前融资阶段预期的上市时间为2022年，而阿里拆分后上市条件最成熟的业务就是菜鸟网络，"我们获得的消息是，菜鸟IPO估值200亿美元，募资20亿美元"。

但前述阿里长期机构投资人指出，"京东物流1300亿元的收入，市值约为100亿美元。菜鸟收入还不到京东的一半，增速也没有京东物流高，以目前香港市况，菜鸟要如此高的估值有点难。"

菜鸟2021-2023财年的收入分别为372.58亿、461.07亿、556.81亿元，后两财年的增速分别为24%、21%。2023财年，菜鸟经调整EBITA仍亏损3.91亿元，较去年同期亏损14.65亿元大幅收窄。菜鸟在2022年三季度经调整EBITA为1.25亿元，扭亏为盈，但四季度再次录得亏损1200万元。2023年一季度，经调整EBITA亏损由去年同期的9.12亿收窄至3.19亿元。

菜鸟自己并不想对标京东。一名接近菜鸟网络的人士告诉财新，菜鸟同时拥有平台、物流科技、物流地产多种模式，菜鸟自身定位是"全球化的数字化物流集团"。目前，菜鸟的业务主要分为国内物流、国际物流、城乡末端、物流科技和物流地产五大板块。在国内物流板块，菜鸟驿站与菜鸟乡村共有17万个站点，在此基础上提供送货上门及支持淘特的站点团购；国际快递物流网络覆盖全球100多个国家及地区，其中"5美元10日达"物流产品已覆盖20个国家；菜鸟在物流地产方面的资产管理面积超过1200万平方米，其中包括自持及替其他"阿里系"公司代建代运营的物业；物流科技方面，菜鸟主要销售IoT（物联网）、RFID（射频识别）标签、仓储自动分拨系统等。

目前，菜鸟网络的业务整合仍在继续。5月15日，达摩院旗下自动驾驶业务转入菜鸟集团，菜鸟借此布局了智能配送机器人"小蛮驴"，但没有接手L4级自动驾驶卡车"大蛮驴"项目。"菜鸟不负担烧钱的自动驾驶业务，能够落地应用场景的部分继续开发。"一名阿里内部人士告诉财新，正如板块拆分时提出的，各业务板块都有了独立财权，意味着要自负盈亏，"对菜鸟而言，纯做自动驾驶投入过大。"

"无论京东物流还是菜鸟网络，最值钱的都是前端的电商业务。"一名物流公司负责供应链业务的人士指出。菜鸟网络作为"阿里系"物流网络，"单一业务依赖"问题一直是市场关注点。在最新的一季度财报中，菜鸟外部客户的收入为136.19亿元，约占其总收入的72%，这一数字略高于京东物流的69.5%，但菜鸟外部收入金额仅为京东外部收入255.16亿元的大约一半。

"在外界看来，启动上市筹备是值得高兴的事情。但对菜鸟人来说，这意味着更大的担当和责任。"菜鸟集团CEO万霖在5月18日当晚给菜鸟全体员工写信说。

"N"公司里的新零售业态盒马鲜生，也已启动香港上市计划，且时间表比菜鸟网络还要快六个月。据财新了解，盒马鲜生的上市承销商包括中金和摩根士丹利。目前，盒马鲜生尚未公布董事会名单，但5月初，永辉超市原CEO李国空降菜鸟担任CEO助理，也被视为菜鸟加快上市步伐的信号之一。永辉超市以生鲜供应链见长。

与菜鸟网络类似，盒马鲜生的模式目前尚无完全相同的上市公司可供对标。"线下和永辉像，线上和京东像。"一名接近盒马的人士告诉财新，目前盒马的商业模式和盈利情况都已清晰，盒马的销售规模刚过500亿元，约占阿里集团整体营收的5.8%。而线下商超连锁排名前二的大润发和永辉的销售额在2022年分别超过800亿元和900亿元。过去两个季度，盒马实现运营利润为正。

盒马鲜生于2015年成立，采用仓店一体零售模式，以门店为仓，在三公里范围内提供半小时内送达的服务，是阿里新零售探索中最炙手可热的业务。2019年6月，阿里调整组织架构，盒马鲜生从创新事业群中独立，在经历2018年开店88家的高速发展后调整扩张速度，明确不做下沉市场。2020年，盒马因疫情没有新开店，2021年则在二

线城市郑州、济南、合肥和南昌开店。“模块化门店在当月就实现盈利。”前述接近盒马的人士称。

这次冲击上市，盒马鲜生不再强调所谓线上线下的“新零售”概念，而是给出了包括高比例自营商品、进口商品和预制菜等“强零售”概念。在2022年“新零供”大会上，盒马创始人和CEO侯毅强调：“商品力是惟一的核心竞争力。”

上述接近盒马的人士透露，目前盒马线上消费的比例约占六成。北京、上海等一线城市线上占比更高。在尝试市场下沉后，盒马最终确定留在一、二线城市，共进入27个城市。此前，侯毅给盒马的远期目标是覆盖200个超百万人口城市，短期目标是自有品牌占比提高到50%。不同于沃尔玛自有品牌追求“平替”与性价比，盒马的自有品牌以消费升级为主，价格可能会更高，主打商品的“人无我有”。

2022年，此前火热的社区电商、生鲜电商等多个新零售概念，从业务到二级市场均现危机。昔日的“生鲜电商第一股”每日优鲜（NASDAQ：MF）在耗光百亿融资后持续关店，已进入破产退市流程。叮咚买菜（NYSE：DDL）上市以来股价累计跌去近九成，总市值从上市时的55亿美元缩水至6亿美元左右。盒马在2022年曾两度传出融资消息，估值一说60亿美元、一说100亿美元，但最终未有资本进入。

“香港市场对零售公司一贯偏爱，盒马的财务数据还没有完全公开，一旦公开应按零售公司来估值，阿里巴巴作为股东不会带来明显溢价。”前述阿里长期机构投资人指出，香港市场今年尚无明星IPO项目，“阿里系”公司陆续上市可能短期带动市场热点，但还远不足以调动整个市场热度。

电商压力持续

分拆剥离几乎所有其他非核心业务后，阿里的主营业务——电商平台，将面临更直接的增长压力。刚公布的董事会名单，显示出了创始人团队回归主营业务的决心。

2015年离职阿里巴巴成立元璟资本的阿里“十八罗汉”之一吴泳铭，此次进入淘宝天猫集团担任董事长，且在本地生活和阿里国际数字集团中均担任董事。

“我认为吴泳铭是一个非执行董事长。”一名接近吴泳铭的人士对财新说，吴泳铭此前也曾挂职阿里健康董事长职位，但并不参与公司的具体运营。而阿里巴巴几个主要收购，包括UC浏览器、高德地图、社交App陌陌，以及电商代运营友盟的投资收购，均为吴泳铭从业务角度、蔡崇信从财务角度共同主导完成。

在上述接近吴泳铭的人士看来，目前阿里国内电商业务挑战不小。近五年来，电商一直渴求内容和私域流量，比如鼓励店铺直播，直播到足够时间给奖励，政策相当细化，但一直没有实现预期收益。“到现在，流量给高端还是低端、私域还是公域，仍然充满矛盾，不知道新管理层能否有破解方法。”他说。

目前看来，阿里电商拖累集团增长，且未能跑赢全国大盘。2023年一季度，阿里中国商业分部收入同比下降3%，而淘宝天猫的GMV（商品交易总额）已连续第五个季度同比下滑。同期，电商客户管理收入同比下降5%，低于阿里集团整体增速。同期，全国网上零售额同比增长8.6%，其中，实物商品网上零售额同比增长7.3%。

更多细项数据显示出阿里的压力：2022年用户数量为9.5亿，已接近中国互联网用户天花板。前述高盛报告指出，中国电商企业的重心已从用户增长转向ARPU（每用户平均收入）和高质量增长；而阿里巴巴的ARPU连续四年下降，由2019年的9076元降至2022年的7856元。

张勇在2023年一季度财报电话会中称，国内消费正在逐步恢复，但消费信心和消费能力仍需要进一步的动能；同时市场上多个消费平台的竞争仍然非常激烈，大家都试图通过提供更有性价比的商品和服务获得消费大盘的增量。

根据高盛报告，淘宝天猫的市场份额从2019年的66%下降至2022年的44%左右，四年大降三分之一。同期竞争对手中，京东稳定保持在20%左右，拼多多则从10%增加到18%，而抖音和快手的迅速崛起，蚕食的主要份额正是来自淘宝和天猫。

戴珊负责国内电商业务后，提出了包括商品内容化、服务商品化和全域零售三大战略。在最新的财报电话会上，她再次确定要继续内容化尝试，要拓展包括购物消费百科、生活场景推荐甚至娱乐活动等内容，直播团队和内容团队将大力扶持内容创作者。

然而，日常化的内容供给、交易转化与阿里擅长的大促，在流量上仍有冲突。如何协调，戴珊没有给出答案。“戴珊对外讲战略、用户，但下边还是不知道该怎么做，看不到执行路径。”前述阿里老员工告诉财新。2023年“618”是淘宝天猫集团成立以后的首个大促，阿里对外宣称“史上投入最大”。2022年的“618”，淘宝首次失去了直播电商第一的位置，整体销售几乎停滞。

这次“618”，淘宝天猫新的组织架构和管理层也将亮相。阿里集团组织架构调整后，戴珊也调整了淘宝天猫，将其分为“中小企业发展中心”“品牌业务发展中心”和“超市业务发展中心”，分别由汪海、刘鹏、刘一曼担任总裁，直接向戴珊汇报。调整时期，淘宝天猫的运营“1号位”阿里巴巴副总裁杨光（花名“吹雪”）离职，是组织架构调整后阿里离职的最高职位人员。多名阿里内部人士称，杨光离职与组织架构调整并无直接关系，而是离开自主创业。

国内电商业务滞涨，海外电商业务仍在增长期。蒋凡接手阿里国际后，2023财年收入增速为13%，在阿里巴巴集团内仅次于菜鸟。而在这次公布的30个董事会席位中，蒋凡一人占三席，除担任国际数字商业集团的CEO之外，还担任淘宝天猫集团和菜鸟的董事。

"速卖通和国际站的货都来自国内，海外的物流是菜鸟，从蒋凡的职务安排就可以看出，电商板块联动是必需的。"一名淘宝天猫集团人士指出，蒋凡未来在整个电商板块的影响力将持续。"目前，蒋凡的主要精力在海外的增长，这是大盘增长的动力。"

2023年一季度，阿里国际商业分部的收入为185.41亿元，同比增长29%，其中国际零售商业收入为139.67亿元，同比增长41%。蒋凡在财报电话会中表示，增长的主要驱动力来自业务规模扩大和商业化率提升，包括速卖通今年新推服务Choice、东南亚电商平台Lazada都在激烈的竞争中实现增长。

商品价格更低、发货效率更高的Choice服务带动速卖通订单实现了双位数增长。速卖通国家业务中心总经理刘威称，今年将西班牙、韩国、法国、俄罗斯、美国、巴西等地列为重点市场，主做用户心智的升级。

2020年新冠疫情暴发之初，速卖通的全球下载量一度赶超亚马逊，但后续迟迟没在北美市场站稳脚跟。消费能力高、电商渗透率高的美国仍是兵家必争之地。中资背景电商平台SHEIN和拼多多海外平台Temu，近年先后在美国迅速起量，阿里显然不愿放弃这个市场。刘威称，过去一年，速卖通加大了对北美市场的投入，在流量侧加大推广以获取更多新用户、优化美国向物流等。一名跨境电商人士指出，阿里投入美国市场，首先需要规避合规问题，其次需要挑选能建立独特心智的品类，以免与拼多多重复、与亚马逊对抗。

阿里自2016年起扶持Lazada，覆盖东南亚六个国家市场，但在与当地电商Shopee的竞争中一度落于下风，负责人接连更换。2021年以来，TikTok也加入东南亚电商战局，使得市场竞争更为复杂。一名跨境电商人士告诉财新，2023年初，TikTok在东南亚的GMV占比已达10%。Lazada则在2022年三季度增速下滑后恢复增长态势。

目前，阿里国际数字商业集团尚未实现盈利，2023年一季度经调整EBITA亏损23.3亿元，较上年同期亏损25.63亿元略收窄。

据财新了解，3月28日阿里宣布组织变革以来，已有不同投资人在询问阿里国际数字商业集团的融资事宜。高盛在相关报告中对阿里国际数字商业集团的估值为333.34亿美元，而4月花旗的报告中估值已达405亿美元。一名头部美元私募股权基金人士告诉财新，"国字头"基金可能会对阿里国际电商业务感兴趣："听说国调基金和国开金融都在看这个项目。"

版面编辑：吴秋晗

最新财新周刊｜数据出境寻路

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

中国数据出境进入“执法元年”，数据跨境在安全监管和流动需求之间艰难平衡



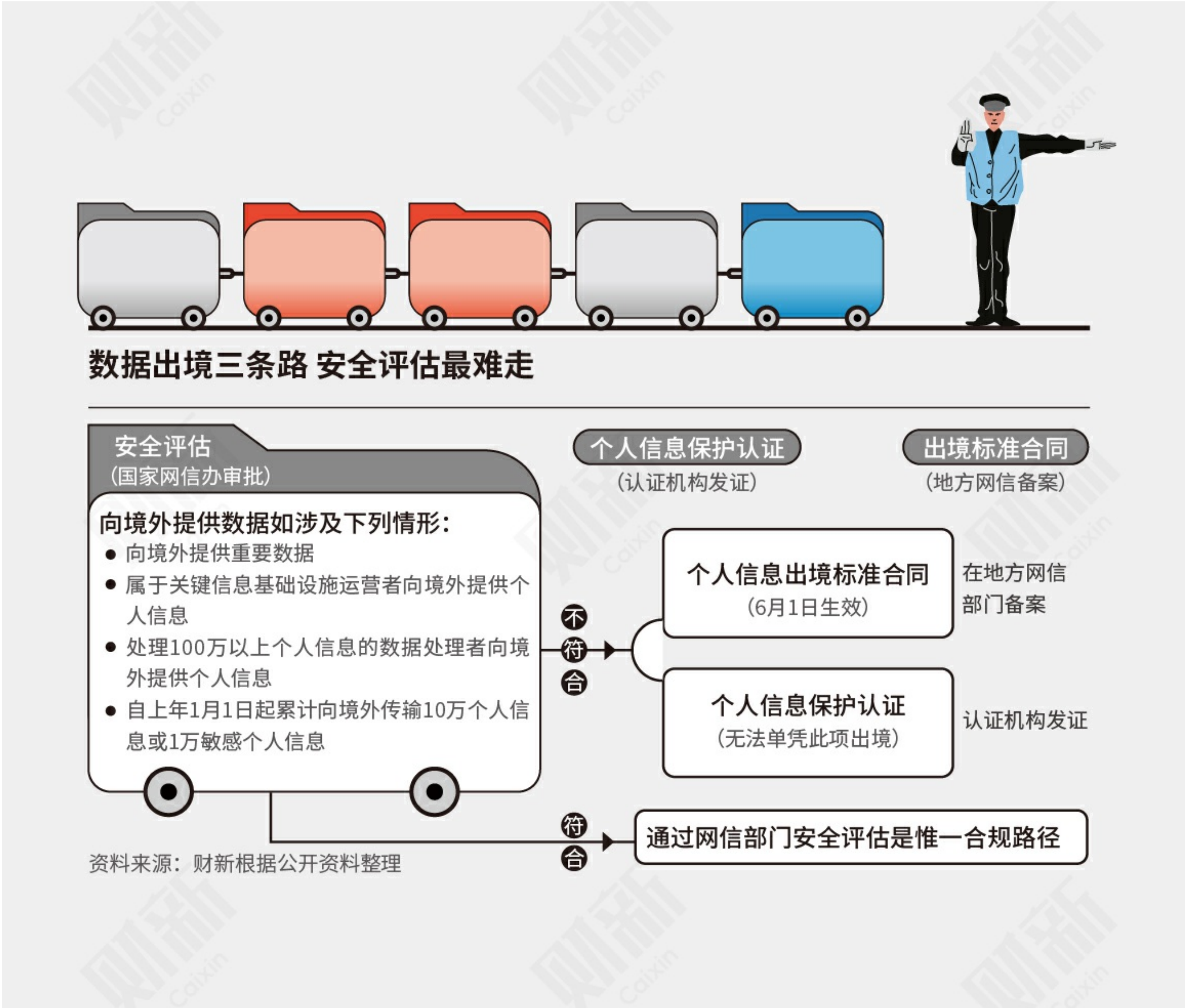
2022年12月2日，北京，信息化数据中心机房。“靴子”迟迟不落地，企业在观望。市场担心，合规成本过高可能助推逃避监管的“灰黑色市场”的形成。

文丨财新周刊 钱童

5月21日，国家网信办通报美光产品存在较严重网络安全问题隐患，对中国关键信息基础设施供应链造成重大安全风险，未通过网络安全审查。美光成为《网络安全法》等法律生效以来，首个明确“未通过”的网络安全审查案例，这一消息再度引发市场对中国网络和信息安全审查的高度关注。

除了网络安全审查，国家网信办另一大重要审查职能——出境数据安全评估，亦是市场近期聚焦之处。在即将到来的6月，众多有个人信息数据出境需求的企业，都在焦急等待着数据出境安全评估的结果，也关注着非法数据出境的处罚“大棒”何时落下。

2021年11月正式施行的《个人信息保护法》规定，非法数据出境的责任主体情节严重者最高面临5000万元以下或上年营业额5%的罚款。次年9月生效的《数据出境安全评估办法》进一步细化：向境外提供重要数据、关键信息基础设施运营者和处理100万以上个人信息的数据处理者向境外提供数据、累计向境外传输数据达到规定数额的数据处理者以及国家网信办规定的其他须申报情形，满足其一就须提交出境安全评估。这意味着拥有大量用户数据的零售、互联网、医疗、汽车、民航、金融等领域的企业，通过数据出境安全评估，几乎是它们向境外流通数据的惟一合规路径。



基于《网络安全法》《数据安全法》和《个人信息保护法》建立的数据出境安全评估、个人信息保护认证、个人信息出境标准合同三种机制，组成了当前中国数据出境的监管框架。数据出境安全评估办法和个人信息保护认证相继于2022年9月、11月实施，个人信息出境标准合同则将于今年6月1日生效，数据出境监管制度体系至此初步搭建完毕。2023年3月，国家网信办还发布了《网信部门行政执法程序规定》，6月1日生效后，网信部门执法依据也更为明确。市场认为，2023年，数据出境进入“执法元年”。（相关报道和资料参见《【数据专题】中国数据出境“执法元年”的进展梳理》）

随着互联网和数字经济在全球的发展，跨国贸易投资和数字服务等规模持续扩大，数据跨境流动是绕不开的巨大需求。“在跨境投融资和上市领域，数据出境的关注度不亚于网络安全审查。”一名资本市场律师对财新表示。（资本市场关注的数据出境、数据安全等概念的详细解析，见《【数据深阅读】数据出境面临强合规审查 数据安全板块获机构看好》）

“数据出境安全评估的必要性和难度都毋庸置疑，复杂且无经验可借鉴，监管需要摸索裁量尺度，企业也在蹒跚中前进。”上海杉涌律师事务所合伙人张曜认为。

截至目前，《数据出境安全评估办法》已实施九个月，要求企业提交自评估并进行内部整改的过渡期业已超期近三个月，累计通过审查的案例八个，尚无执法和处罚案例出台。2023年1月18日，北京市网信办公布了首批两个过关案例“北京友谊医院与荷兰阿姆斯特丹大学合作项目”“中国国际航空公司项目”。进入5月，审批明显加速。5月5日，上海市网信办公布，马自达（中国）企业管理公司、丝芙兰（上海）化妆品销售公司通过国家网信办评估；9日，江苏省网信办公布，焦点科技公司旗下跨境电商“中国制造网外贸电商平台业务”通过评估；12日，一汽丰田在其公众号公布已取得数据出境评估结果通知书；24日，浙江省网信办公布，海康威视数字技术股份有限公司、杭州萤石网络股份有限公司通过评估。

一名接近网信部门的人士对财新称：“随着‘个人信息出境标准合同办法’6月1日生效，监管部门将把部分精力投入到这一合同备案上，数据出境安全评估的进度因此在近期加快。”

按规定，国家网信部门应自收到数据出境申报材料之日起7个工作日内，确定是否受理评估；自出具书面受理通知书之日起45个工作日内，完成安全评估；情况复杂或需补充材料的，可以适当延长，但一般不超过60个工作日。不过，初步实践中的审查周期远超文件，许多数月前提交自评估报告的企业目前都未能获得正式受理。

“靴子”迟迟不落地，更多企业在观望。多名法律和企业界受访者担心，合规成本过高容易造成“普遍违法”，可能助推逃避监管的“灰黑色市场”的形成。对外经贸大学数字经济与法律创新研究中心主任许可认为，如何平衡安全与发展，是摆在监管部门面前的一道难题。“尽管《数据安全法》确定了安全和发展兼顾，以促进数据跨境安全、自由流动为原则，但现阶段对数据安全的重视远大于自由流动。”

中国启动数据出境监管之际，欧盟、美国也在扎紧“篱笆”。美国“云法案”（Cloud Act，全称《澄清境外数据的合法使用法》）、欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）都对数据主权进行了明确，“长臂管辖”效应扩散，给其他各国维护数据主权带来了挑战。“数据跨境流动监管的加强是双向的，外资企业在华和中国企业‘出海’都会受到影响，企业的商业利益被裹挟到了大国网络空间博弈的过程中。”中国科学技术大学公共事务学院、网络空间安全学院教授左晓栋对财新指出。

数据安全评估待提速

数据出境安全评估采取两级审批的方式，企业先提交自评估报告，交由地方网信办审查材料形式和完备性，再提交国家网信办完成实质审查。“现在提交的有上千单，通过形式审查的不过百单，通过实质审查的不到十单。已通过案例的最大共性是提交得早，在《数据出境安全评估办法》实施后不久便提交了相关申请。”一名了解监管的律师告诉财新。

根据北京网信办2023年1月披露的情况，在递交正式申报的16家单位中，仅有2家通过评估。截至4月底，上海网信办接收申报材料超400件，通过形式审查的近60件，形式审查通过率15%，实质审查通过率仅0.5%。

事实上，全国需要提交数据出境安全评估的企业远超已公布的数量。“按照《数据出境安全评估办法》，只要是掌握100万以上个人信息的企业，即便仅存在少量的数据出境行为，也应当申报安全评估。”许可认为，中外企业达到“处理100万以上个人信息”的标准太过容易，门槛过低造成应该提交安全评估的企业数量过于庞大，但监管执法力量还不足以应对国内海量规模的数据出境需求。

2021年，国家网信办成立了网络数据管理局，主管网络数据，数据跨境申报审批及App违规收集个人信息监管等，均由该局负责。据财新了解，在人手有限的情况下，实质审核工作主要由国家网信办下属国家互联网应急中心（CNCERT/CC）的数据安全评估专班提供支撑，国家网信办最终审批。网络数据管理局和国家互联网应急中心专班的人数加起来也仅约百人。

不仅文本审核资源有限，投入行政执法的资源也十分有限。数据出境监管领域尽管已出台了诸多办法和指南，但牵涉每个具体场景的差别很大，加大了判断和后续执法的难度。“像民航、旅游这种显性数据出境是容易发现和判断的，但相对在后台位置的数据出境便很难。企业披露的信息太少不足以支撑评估，但若监管进行彻底排查又需要额外的技术资源。”张曜说。

数据出境安全评估、个人信息保护认证和个人信息出境标准合同三种数据跨境机制虽然平行，但个人信息保护认证仅为另两条路径的“加分项”，实际无法单独作为数据出境合规依据。从企业角度看，最关键的还是视情况争取获得数据出境安全评估或标准合同条款。而两者中，标准合同条款仅需在地方网信办备案，自然比向国家网信办报审安全评估更容易。“企业都希望通过尽量低的成本完成数据出境合规，但想标准合同备案，企业还须向监管部门解释自己不符合数据出境安全评估的理由。”前述了解监管的人士称。

在许可看来，因为数据出境安全评估的门槛太低，导致标准合同的可用空间很小，并不能起到降低合规成本、增强执法可预期性的作用。

数据出境的标准合同备案工作也给了地方网信办颇大压力。“标准合同不同于安全评估设有门槛，是所有规模的企业在数据出境时都需要面临的问题，数量绝对值更大。”上海交通大学数据法律研究中心执行主任何渊指出，

企业更关注的是备案之后，后续地方网信还会不会有进一步的审核，以及审核会严格到什么程度。

审核人手紧张、审核标准难以把握等是审核进度慢、通过难的重要原因。《数据出境安全评估办法》明确要求，申请方须说明数据出境及境外接收方处理数据的"正当性、合法性、必要性"。而在必要性方面，企业和监管往往认识不同。前述了解监管的人士表示，网信部门对各行业怎么裁量尚未形成统一的标准，"比如数据处理的必要性，这个标准其实是比较模糊的，企业认为的必要性未必是监管认为的必要性。不同行业的必要性又该怎么把握？"

多名受访者认为，加快审批的方法是形成分级分类的数据处理安全评估体系。例如，跨国企业普遍涉及的HR（人力资源）、CRM（客户关系管理系统）类共性问题可以形成内部审核标准，以加快审批速度。许可认为，数据安全评估最核心的问题其实是政治安全和国家安全，但并非所有行业都会涉及国家安全问题，"一刀切"可能导致相对低风险的行业或场景受到过于严格的限制，这不利于数据安全和自由流动的平衡。对此，他建议，在相对低风险的场景和领域应有豁免和白名单制度。

对医药、汽车等包含重要数据和敏感数据出境需求的行业，则面临多头监管的问题。例如医疗健康领域因包含公共卫生数据、遗传、基因组信息等多种重要数据，须按照《人类遗传资源管理条例》获得中国人类遗传资源采集审批行政许可，并向科技部备案。在今年3月的国务院机构改革方案中，中国生物技术发展中心由科技部划入国家卫健委，中国人类遗传资源管理办公室也归属国家卫健委管理。在医疗数据领域，国家网信办与卫健委之间如何协作，是医药行业的关注重点。

与医疗类似，智能汽车的相关重要数据出境除须通过出境安全评估，车企也须每年提交汽车数据安全管理报告，并获得工业和信息化部、交通部的同意。智能汽车配备大量传感器，包括摄像头、麦克风、超声波雷达和激光雷达等，以实现智能驾驶功能，同时也采集大量车内的用户个人信息和车外的路况信息。2022年10月1日起试行的《汽车数据安全管理若干规定（征求意见稿）》明确，汽车数据处理者违反本规定的，由省级以上网信、工业和信息化、公安、交通运输等有关部门依照《网络安全法》《数据安全法》等法律、行政法规的规定进行处罚。

尽管数据出境安全评估由网信部门负责，但在数据出境一事上仍需多部门协作。"企业相关数据审查报给网信部门和行业主管部门，如果监管部门之间出现意见分歧就很难办。主管部门沟通并达成共识才能形成统一的监管尺度。在国务院或中央层面，还缺乏一个明确的部际协调机制来确保这类沟通的顺畅。"前述了解监管的人士称。

除了跨部门协作，中央和地方的联动效率也甚为重要。2022年5月，深圳数据交易所公示，国内某新闻数据库向境外头部对冲基金出售基于公开新闻衍生的数据集，被认为是全国首笔跨境数据交易，彼时《数据出境安全评估办法》尚未生效，该交易是否具有合法性尚存不确定性。"北京、上海、海南和粤港澳大湾区都在尝试推动数据跨境交易和数据港。如果把所有的数据出境审批事权都集中在中央层面，将导致地方探索的空间和可能性非常有限。"许可表示。

企业合规意愿待提升

除了提供现成模板和指南，网信部门还采取加强宣贯和企业沟通等多种方式，来推动企业申报安全评估。

2023年以来，北京网信办、上海网信办多次举办数据出境安全评估政策系列宣讲活动，就评估办法适用范围、自评估要点、受理流程等进行解答。3月2日，苏州市数据出境安全评估申报备案平台上线，提供工作指引、申报备案、异议申报、申报咨询、政策动态五类服务。

但企业申报意愿并不强烈，申报进度也远远达不到监管预期。各地网信办接到数千通咨询电话，企业虽然关注数据出境监管的话题，但在实际申报环节还处在观望状态。

合规成本高、申报责任归属不明确，是企业逃避申报的重要原因。动辄几十上百万元的第三方申报咨询机构的服务费用，也令不少小企业望而却步。

中伦律师事务所合伙人陈际红指出，以跨国企业为例，数据出境受限会带来IT架构调整、内部组织架构调整及随之而来的前期投入成本，还将产生数据出境梳理、跨境传输协议管理、出境数据后续境外使用持续监管等大量持续的日常合规投入。

"数据出境其实不仅涉及单个企业，还存在一整个数据传输链条，比如外贸企业数据出境可能是通过物流或其他合作伙伴实现的，在这种情况下该企业需不需要申报并没有明确答案，很多企业因此选择不申报。"张曜指出。

"从全国来看，符合'100万以上个人信息'门槛的企业应该有几十万家，但目前提交审查的企业数量远远不够。"许可认为，数据出境安全评估门槛太低、合规成本较高、与境外数据接收方沟通困难，以及监管部门执法的不确定性，都增加了企业数据合规出境的难度，进而影响申报意愿。

"制度太新，市场和监管都没经验，大部分企业在观望后续执法力度，看执法严格程度，然后再找合规和发展的平衡点。"一名外资医药企业人士称。

"企业的焦虑感还是存在的。很多企业虽然暂时没有申报，但也在密切关注此事。"张曜说。

能凸显企业数据出境焦虑的一个侧面是，提供数据出境安全评估咨询和认证等服务的第三方机构、律所和科研机构已如雨后春笋般涌出，安全监测评估和认证发展如火如荼，但这些机构的服务质量良莠不齐。

张曜表示："根据目前的情况来看，跨国企业和中国头部互联网企业的申报意愿和申报材料水平相对更高。据我们观察，很多企业初次提交的材料都不能完全达到监管要求。监管关注的核心问题是企业都有哪些数据出境、通过哪些系统出境、出境给了谁以及是否存在安全风险。监管对此也给了明确的要求，但梳理这些问题需要投入很多成本和精力。"

企业对以何种尺度做数据出境自评估普遍存在疑问，配合度也偏保守。"企业的数据提交策略一般都是先交简单的，随后再补充复杂业务或场景，但复杂业务、场景要复杂到什么程度，目前并没有标准，于是往往处于不断被要求补充的状态。"一名北京的数据合规律师称，比如专班会给地方网信统一发一些问题清单，督促地方网信就哪些问题要求企业补充，这样的流程可能来回五六遍，耗时无数。

境外接收方信息不符合要求是企业提交的申报材料被打回的重要原因。按规定，数据处理者还须在专门章节描述数据出境后，境外其他接收方的情况。比如，要求提供境外接收方相关负责人身份、联系方式，数据后续流通方向和系统安全措施等信息，但往往面临境外配合度低的问题。"例如微软等大型外国互联网公司就明确表示不会配合中国的数据安全审查。"何渊指出。

此外，大公司内部业务优先的策略，法务部门往往处在相对弱势位置。"现在遇到的最大问题是出境数据没有用户单独授权，授权这件事本来应该早点做，却被业务部门拖延到最后时刻。"一名头部互联网企业法务对财新说。

"不仅需要单独的知情同意，还可能针对不同时效、用途和环节也需要单独授权。"上海大邦律师事务所合伙人游云庭称，另外境外数据如何保存和留底，细化的技术方案和能力，意外事件爆发时保护数据安全的预案等都需要"补课"。

企业还在等待各自行业的监管细则出台，希望能进一步细化合规要求。但多名学者分析，由于涉及国家安全领域，很难出台具体的细则，而且出台细则工作量不小，这并不是网信部门目前的工作优先级。许可认为，正因为数据安全评估涉及政治安全和国家安全，不可能进行全透明监管，因而也不可能做到信息完全公开，即使监管部门会发布一些指导，也不足以弥补安全评估本身的不确定性。

延伸影响几何？

在审查悬而未决之时，究竟还能否向境外传输数据？各方对这类当下面临的尴尬问题莫衷一是。

前述跨国药企人士称，由于在数据出境安全评估结果下来之前不敢向境外传输数据，致使国内的临床试验暂停。"中国子公司也希望加入全球多中心临床试验，但数据出境的进度因为等待人类遗传资源采集审批行政许可搁置了几个月，现在又因为数据出境安全审查搁置几个月，因此很难赶上总部临床试验时间线。这将导致相关药品在中国的上市进一步延迟。除了影响消费者使用，还会错失竞争时机。"

一名资本市场律师对财新称，因数据出境审批流程和重要数据定义等标准模糊，让很多企业无所适从，境外融资和IPO也面临障碍。"外方在投资前做尽职调查，以前一般会通过国内的资信平台对企业做一个初步的判断，来决定谈还是不谈。现在天眼查和企查查这些信息机构都担心数据出境违规，关闭了外国IP地址的访问接口，而且访问工商资料需要中国手机号；如果聘请律师协助尽调，除了时间和成本，律师也怕把数据给到外方会涉及数据出境违规。这些因素都会增加交易成本和中国企业的境外融资成本。"

滴滴因网络安全审查被罚80亿元事件对市场的余震犹在。"资本市场仍担心踩雷。"前述资本市场律师举例称，如果一家持有个人信息超过100万的境内企业需要境外上市，总得在招股书上披露公司董事的姓名、地址和联系方式。这是否需要提前获得安全评估，也存在不确定性。"法规制定者可能没有考虑到这样的细节，但这些因素都会潜在推高合规成本，而合规成本过高的结果只会是'普遍违法'。"他说。

前景模糊势必影响投资意愿。"受中美关系影响，美国一些企业对在中国追加投资、扩大规模等已经有些顾虑。"一名美国科技企业人士对财新表示。

普华永道5月18日发布的报告显示，2022年下半年，TMT行业（科技、媒体和通讯）投资金额为83.9亿美元，环比下降61%。其中，过亿美元投资项目只有16笔，环比下降60%；总金额为36.2亿美元，环比下降66%。受宏观经济、地缘政治等多重因素影响，2022年下半年私募及创投（PE/VC）市场整体低迷，投资者观望态势依旧。

据财新了解，多家OTA（在线旅行平台）企业仍在正常跨境传输业务必需的信息，社交、电商、跨境支付等领域相关业务，也尚未因为数据安全监管的不确定性而暂停运转。"比如因跨境旅游产生的数据跨境，因为是用户主动发起的数据传输，因此监管风险相对较低。"一名北京数据跨境律师认为。

"现阶段，企业基本都在数据出境安全评估结果下来前继续向境外传输数据，但如发生泄露或数据滥用，企业仍须承担相应的责任。"前述北京数据跨境律师称。一家美元基金法律顾问则担心这种对监管"弹性"应对的合法性。按照法律规定，企业须在2月28日之前完成合规整改，否则就需要停止数据传输，但现在中国并没有看到禁止

传输的案例，这种做法会使法律的严肃性受到损害。

如果数据出境安全评估被拒，意味着企业需要整改或数据不能出境，不少企业把本地化作为备选方案，但难以避免高昂的成本，甚至可能与国际市场脱轨。“市场的共识是中国市场肯定是要做的，但数据本土化将带来临床试验结果无法统一、成本增加等挑战，对于是否作出本土化的决定，还处于企业内部讨论的阶段。”前述美资药企人士称。

2022年11月，山姆会员超市在更新的隐私协议中明确，从中国境内收集的个人信息将存储在中国境内，但如果今后发生业务变更，数据存在传输出境的可能性。雀巢也更新了隐私政策，称“原则上”从中国境内收集的个人信息存储在境内。

更早之前，境外云厂商已采取委托中国企业运营的方式避险。比如微软公有云2014年落地中国时，由国内企业世纪互联运营，数据与海外并不相通。此后亚马逊公有云落地中国时，也仿照微软模式，选择了光环新网等本地企业来运营。2017年，苹果公司花费10亿美元在贵州建立数据中心，存储中国内地用户的iCloud数据；次年1月，iCloud服务转由国内企业云上贵州运营。特斯拉2021年5月宣布在中国建立数据中心，并陆续增加更多本地数据中心，在中国销售的所有车辆产生的数据都将存储在境内。

多名法律界人士认为，数据出境监管和本地化并不能直接画等号。数据本地化存储后，仍然涉及出境的问题。“除了网络安全审查办法明确要求关键信息基础设施须把数据储存在本地，监管并未要求外资企业一定要把数据储存在境内，而是要求企业保证自身的数据链路是安全、可追溯的。”前述北京数据出境律师指出。▫

版面编辑：吴秋晗

最新财新周刊｜mRNA疫苗竞逐肿瘤赛道

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

相比新冠疫情期间对于mRNA疫苗的投资狂热，国内在这一肿瘤免疫新赛道耕耘的初创企业或许需要做好坐冷板凳的准备



2020年5月，科技部将mRNA列为新冠疫苗的五条重点技术路线之一。斯微生物首席科学官沈法海此前告诉财新，当时有关部门便邀请了包括斯微在内的几家mRNA企业参与研讨。这在很长一段时间让市场对国产新冠mRNA疫苗获批充满了期待。

文丨财新周刊 蒋模婷

2023年5月5日后，新冠疫情已不再被世卫组织（WHO）认定为“国际关注的突发公共卫生事件”，三年里备受关注的mRNA疫苗却仍有新看点。全球新冠疫苗公认的两个最大赢家——美国Moderna（莫德纳）和德国BioNTech（拜恩泰科），正在个性化肿瘤治疗性疫苗领域展开激烈竞争。

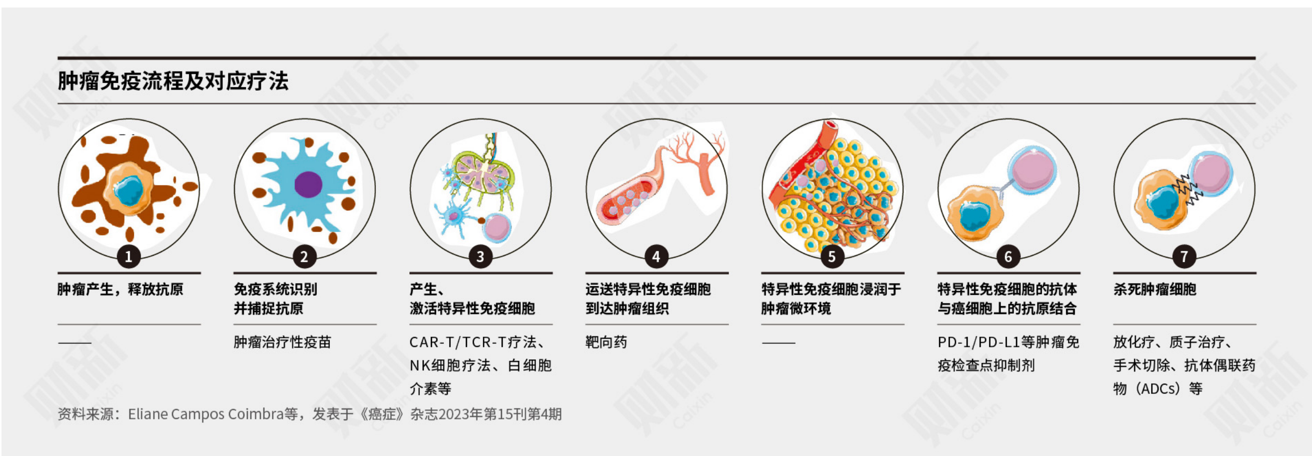
4月16日，默沙东（Merck）/莫德纳披露了他们研发的一款肿瘤疫苗KEYNOTE-942临床IIb期试验的数据：与PD-1抑制剂Keytruda（即“K药”）联用后，对比只用PD-1的患者，终末期黑色素瘤患者接受手术治疗后的复发和死亡率降低了44%。

5月10日，《自然》杂志披露了拜恩泰科与罗氏联合开发的肿瘤疫苗在I期临床试验中的表现：接受肿瘤疫苗和PD-1（免疫检查点抑制剂）联用的术后胰腺癌病人无复发生存期（RFS）更长、肿瘤标志物下降更明显。16名受试患者中，一半患者体内检出明显的免疫反应，18个月后，他们的癌症都没有再复发。

看上去拜恩泰科进度稍有落后，但两者选择的癌种难度不同。黑色素瘤是一种典型的热肿瘤，即在肿瘤微环境中，存在大量免疫细胞的肿瘤，“冷肿瘤”概念反之。PD-1抑制剂、CAR-T（嵌合抗原受体T细胞免疫疗法）等肿瘤免疫疗法，已经在热肿瘤上取得了不俗效果，业界对KEYNOTE-942最终成功上市信心更足；而胰腺癌这样的“冷肿瘤”目前还缺乏理想的治疗手段，如果拜恩泰科的疫苗能在II期、III期临床试验中继续交出优秀答卷，将为胰腺癌的临床治疗带来更大突破。

从医药技术创新角度看，这两款产品为刚在新冠疫情中保护力数据居首的mRNA疫苗验证了新的应用场景，且有望开辟肿瘤免疫治疗新的热门赛道。

“肿瘤疫苗”的概念早已有之，近期突然站到风口，背后是过去数十年的技术积累：一方面，肿瘤免疫治疗的发展和肿瘤新生抗原的发现，使得肿瘤疫苗抗原的设计日趋完善；二是mRNA技术进步并获监管“绿灯”，解决了长期困扰个性化肿瘤疫苗的制备效率问题。



“除了技术积累，我认为最重要的原因是欧美在肿瘤疫苗的临床应用方案上探索多年，最终摸索出了合适的应用场景，也就是基本证明能够明显降低肿瘤患者接受根治性手术切除后的复发。依据现有的数据，还很难预测个性化肿瘤疫苗的实际临床价值有多大，但接下来的探索有了底气和方向。”凯风创投管理合伙人黄昕向财新分析。

在技术尚有不确定性时，要不要跟风、能否跟上成为许多中国mRNA企业面临的问题。新冠疫情期间，许多mRNA企业快马加鞭，高速推进新冠疫苗研发管线，甚至不惜放弃原本作为重点的肿瘤疫苗管线，试图“跨界”后弯道超车。彼时十分景气的医药投资市场也对国产mRNA疫苗寄予厚望，不断推高企业估值，一度溢价严重。但最终只有起步时间并不算早的石药集团的新冠mRNA疫苗SYS6006于今年3月获得国家药监局的紧急使用授权，也是目前为止国家药监局批准上市的最后一款新冠疫苗。5月13日，SYS6006在河北石家庄市开打“第一针”，市场前景仍未知。（更多参与mRNA方向竞逐的国内药企，参见《【数据深阅读】头部企业观望 多家中小公司布局mRNA肿瘤疫苗》）

而当前国产个性化肿瘤mRNA疫苗的最快进度是进入I期临床试验，对照海外竞品，这意味着3—5年的差距。2022年1月，斯微生物的mRNA个性化肿瘤疫苗在澳大利亚获得I期临床试验批件，成为首个获批临床的国产mRNA肿瘤疫苗；2023年3月，北京立康生命科技旗下的LK101注射液获国家药监局IND（新药临床试验）默示许可，适应证是晚期实体瘤，成为首个获得国家药监局批准进入临床阶段的个性化肿瘤新生抗原疫苗。

经历过新冠疫情期间的投资狂热，市场对国产mRNA肿瘤疫苗的态度出现分化。“现在市场对mRNA疫苗已经冷下来了。”资深医药行业投资人刘常（化名）认为，“除了大环境因素，国内很多企业新冠疫苗都没有成功，技术门槛更高的肿瘤疫苗，又怎么有信心他们能搞出来？”

负责创新与成长的鼎晖投资高级合伙人、博士柳丹则认为，个性化肿瘤mRNA疫苗的技术突破是客观存在的，国内企业如果核心技术过硬，仍然值得投资。他补充道，国内企业在开发mRNA新冠疫苗时表现不佳，背后有多方面的因素，不代表没有研发其他mRNA疫苗的能力。但考虑到海外竞品在技术积累、疫情红利、临床试验进度上积累的优势，国内企业或许只能追赶，难以超越。

新冠疫情“遗产”

“市场最热的时候，如果没点资源能直接带给那些头部企业，不管兜里揣了多少钱，托了多少关系，根本投不进去，想都不要想。”刘常告诉财新。

他所描述的，是新冠疫情期间，尤其2021年针对中国mRNA疫苗企业的投融资热潮。mRNA是DNA翻录、编码，再由细胞质中的核糖体生产蛋白质所必需的中间产物，相当于蛋白或多肽的“图纸”，可以在进入人体后，将细胞作为机器，生产出想要表达的蛋白或多肽。经历数十年的技术发展后，目前mRNA可用于表达几乎任意一种蛋白或多肽。对蛋白、多肽类药物和以蛋白或多肽作为抗原的疫苗来说，它带来了全新可能。

效率高是mRNA技术平台的核心优势。因此最近十年，研发者普遍将需求效率的传染病疫苗和个性化肿瘤疫苗作为重点攻克方向。“mRNA技术对肿瘤疫苗的研发，最关键的意义是它的（制作）流程会比较快，”再生元资深科学家、结构生物学专家王年爽告诉财新，“因为它不经过蛋白体外表达、纯化的过程，整个流程时间上会缩短一些。对癌症的个体化免疫、个体化治疗来说，缩短流程有利于缩短癌症的治疗时间，患者的生存效率可能也会更好一些。”

“新冠之前，mRNA在肿瘤和传染病领域的研发基本上是齐头并进的。”嘉晨西海生物技术有限公司联合创始人兼首席执行官王子豪说。这从海外三家mRNA技术的龙头企业——CureVac、拜恩泰科和莫德纳的发展过程中可见一斑。三家企业分别成立于2000年、2008年和2010年。2013年，CureVac和强生/杨森公司合作，开发流感疫苗；2015年，莫德纳开启流感mRNA疫苗研发的I期临床试验；2018年，拜恩泰科与辉瑞达成合作协议，共同开发流感mRNA疫苗。CureVac、拜恩泰科和莫德纳启动第一款肿瘤治疗性疫苗临床试验的时间与之十分接近，分别在2014、2016和2018年。

按照正常的发展规律，在进入I期临床试验后，作为一种全新技术，mRNA原本可能需要5—10年验证其安全性和有效性，才能逐步得到普遍应用。“百年一遇的新冠疫情，一举打开了监管窗口。”王子豪说。辉瑞/拜恩泰科以及莫德纳公司分别开发的两款mRNA疫苗，成为全球最先获批、市场销量最高的两款疫苗。这种原本只有少数科研人员和行业人士关注的前沿技术，转眼间空前火热。

柳丹认为，此次拜恩泰科和莫德纳能够在个性化肿瘤疫苗再次领先，“新冠遗产”扮演了重要角色。“打个比方说，有点像盖房子，之前获得了盖楼房的经验，现在要去盖一栋别墅，虽然很不一样，但很多工具是相通的。”拜恩泰科和莫德纳双双沿用了自家新冠mRNA疫苗的技术路线——以LNP（纳米脂质颗粒）为载体、以mRNA为抗原的表达方式。

“开发和生产新冠疫苗过程中获得的一些关于mRNA疫苗的经验对mRNA抗癌疫苗领域很有帮助。”哥本哈根大学医院教授、肿瘤学首席医师Inge Marie Svane也表示，“例如，如何保护mRNA在体内不被降解、如何促进mRNA被DC（树突状）细胞摄取以及如何加强免疫刺激等工艺细节。”

从研发动力上，柳丹认为，前述两家企业更有底气和压力。“（拜恩泰科和莫德纳）在新冠疫苗上获得了巨大的融资和利润收入，疫情结束后，有进一步证明mRNA技术能够应用在其他疾病上的紧迫感。”

但对于国内mRNA企业，“新冠遗产”并非都是“正资产”。2020年3月，复星医药从拜恩泰科处获得在大中华地区独家开发和商业化其新冠mRNA疫苗（商品名：复必泰）的权益，不久向国家药监局递交了上市申请，但至今未获批。莫德纳新冠疫苗入华同样几无进展。同时科技部在当年5月将mRNA列为新冠疫苗的五条重点技术路线之一。

斯微生物首席科学官沈法海此前告诉财新，当时有关部门便邀请了包括斯微在内的几家mRNA企业参与研讨。这在很长一段时间让市场对国产新冠mRNA疫苗获批充满了期待。随着2021年年中，其他技术路线的国产新冠疫苗陆续获批，mRNA疫苗也开始进入III期临床试验，之后这种期待到达顶峰。当时的领头羊主要有两款疫苗，一是沃森生物和艾博生物共同开发的AWCorna，于2021年8月获批开展海外多中心III期临床试验；二是斯微生物的新冠疫苗，于2021年9月进入II期临床试验。

其间，两家以肿瘤疫苗起家的创新药企获得了高额融资，以加速新冠mRNA疫苗产品的临床开发和国际化：艾博生物在2021年8月和11月分别获得7.2亿美元的C轮融资和3亿美元的C+轮融资，合计超过人民币70亿元；斯微生物则在2021年6月获得12亿元B轮融资。“当时这一类企业的估值可达到它们正常估值的2—4倍。”一名行业分析师向财新表示。

但结局难言理想。2022年7月，沃森/艾博生物的新冠mRNA疫苗在印尼获批，斯微生物的新冠mRNA疫苗则于2023年1月在老挝获批。但如果一直无法在中国获批，企业的最终收益很难覆盖海外多中心临床试验的高额成本。其他赛道内的企业，如艾美疫苗、瑞科生物、康希诺生物等，离“撞线”更为遥远。最终，反而是2022年4月才获批开展临床试验的石药集团，摘得了首款国产新冠mRNA疫苗的桂冠。

“国产新冠mRNA疫苗最终很少能成功上市，有很多方面的原因，”柳丹说，“新冠疫情前，中国没有任何mRNA的产品上市过，监管方面几乎是一片空白；少数几家mRNA企业，哪怕之前没有接触过传染病疫苗，也动用了几乎所有的财力和人力投入进去，当时也是政府和投资人所鼓励的。但最终由于技术积累不足、新冠流行毒株变化、监管逐步趋严等多方面原因，很多企业没有取得理想成果，这的确十分遗憾。”

黄昕也持类似看法。“新冠mRNA疫苗研发竞赛，对中国创新药研发来说是个特例，很难把它与肿瘤疫苗研发类比；当时，企业间不仅是技术比拼，更是临床前和临床资源是否丰富、对监管是否熟悉等多方因素的对比。”

柳丹还表示，尽管结果不理想，国内mRNA企业仍能从过往的研发经历中汲取经验，继续加入肿瘤mRNA疫苗竞争，只是财务、人事上可能面临一定压力。

2022年1月，斯微生物的个性化肿瘤mRNA疫苗在澳大利亚获得I期临床试验批件。斯微生物创始人兼CEO李航文回复财新称，目前I期试验进展顺利，已经有多例患者入组，预计2024年会有试验结果。艾博生物则在2023年4月宣布，正与广州呼吸健康研究院联合研发肺癌新抗原mRNA疫苗，开展相关的早期临床研究。

新赛道国外热国内冷

除了继承“新冠遗产”的mRNA企业，在肿瘤免疫治疗领域经验丰富的跨国药企，同样在这轮肿瘤疫苗研发竞赛中表现活跃，例如与莫德纳合作的默沙东，与拜恩泰科联手的罗氏、赛诺菲、辉瑞等。施贵宝（BMS）和阿斯利康则分别选择了两家体量更小的创新药企Bavarian Nordic和Inovio共同开发肿瘤治疗性疫苗。

值得一提的是，这些早早布局肿瘤治疗性疫苗的跨国药企，大多手握热门的肿瘤免疫产品，例如默沙东和施贵宝分别拥有全球销量第一和第二的PD-1抑制剂“K药”和“O药”（Opdivo）。2017年6月行业分析机构评价制药（Evaluate Pharma）的报告指出，早在当时，默沙东和施贵宝就是与在研肿瘤疫苗管线合作最多的企业，合作数量分别达到16和14。罗氏和阿斯利康分别参与了6款和3款肿瘤疫苗的研发。

合作数量多的客观原因是根据现有研究，肿瘤疫苗很难在单独使用时取得良好疗效，普遍需要与PD-1抑制剂或其他肿瘤免疫治疗产品联用。不过，这一数据也体现这些跨国药企对这一肿瘤免疫新赛道的兴趣。

何谓肿瘤免疫？癌细胞来自正常细胞的变异，通常情况下，免疫系统能够正确识别和杀死变异的细胞，如果失败，癌细胞不断增殖，就会发展为癌症。与放化疗直接杀死癌细胞的思路不同，肿瘤免疫治疗的原理是辅助或恢复免疫系统的功能，利用患者自身的免疫系统杀死癌细胞，或者抑制肿瘤的复发。

本世纪攻克癌症的几次重大创新都来自肿瘤免疫领域：CAR-T和TCR-T（基因工程化改造T细胞受体）疗法，原理是在体外改造T细胞，使它能够更高效地识别和杀死癌细胞；PD-1抑制剂，原理是撤除癌细胞上针对免疫细胞的“刹车”，让免疫系统能够重新定位并杀死癌细胞。

肿瘤疫苗的原理则是，将癌细胞上的特定抗原制作成疫苗，呈递给免疫系统，刺激人体产生更强的免疫力。它与PD-1抑制剂和CAR-T同属于肿瘤免疫治疗，但干预的是肿瘤免疫过程中的不同环节。

肿瘤疫苗与普通疫苗最大的区别是，癌细胞并不像细菌、病毒一样是“异己”，而是来自正常细胞，这意味着肿瘤上多数组织与正常组织高度类似，如何寻找合适的抗原是第一道难题。最早的肿瘤疫苗技术之一、癌细胞肿瘤疫苗的路线制备过程很像针对病毒和细菌的灭活疫苗，即从患者体内提取肿瘤组织后，分离癌细胞注射回患者体内，希望以此刺激免疫反应；但可想而知，效果十分有限。

在这一轮个性化肿瘤mRNA疫苗竞争开展之前，更主流的路线其实是用肿瘤相关抗原来制备疫苗。所谓肿瘤相关抗原，是指一些抗原与肿瘤的出现有相关性：体内癌细胞越多，这种抗原在体内的含量越高。肿瘤相关抗原通常不是仅与某一种癌症相关，而是同时与一类癌症成相关性。这意味着，用肿瘤相关抗原开发出来的疫苗，有望同时治疗多种癌症。

肿瘤相关抗原疫苗进展最快者一度进入III期临床试验，但都功亏一篑。2014年4月，葛兰素史克（GSK）宣布其一款靶向肿瘤相关抗原MAGE-A3的肺癌疫苗III期试验未能到达试验终点；同年9月，德国默克的一款靶向MUC1抗原的非小细胞肺癌疫苗III期临床试验主要和次要终点均失败。2017年9月，施贵宝和Bavarian Nordic合作的前列腺癌疫苗Prostvac的III期试验结果同样惨淡。

为什么会失败？"肿瘤相关抗原的缺点是它在正常组织中也存在，有可能诱使免疫系统攻击正常组织。另一方面，免疫系统对肿瘤相关抗原可能存在中枢耐受，使得体内能够识别该类抗原的T细胞种类较少，影响疫苗诱发T细胞免疫反应的多样性，从而导致抗肿瘤效果不佳。"立康生命科技创始人兼CEO陈立向财新介绍。

"这一轮让大家看到希望的主要是肿瘤新生抗原疫苗。"柳丹说。肿瘤新生抗原也称肿瘤个性化抗原、肿瘤新抗原，只有肿瘤上有，正常组织上没有，个体差异也很大，不同患者的肿瘤组织表达的新生抗原都有不同。肿瘤新生抗原早在1988年已被发现，但直到近年，随着基因测序技术的成熟，找到每个患者身上的肿瘤新生抗原并用其制备个性化疫苗才成为可能。

首例使用新生抗原疫苗的人类临床试验出现在2015年。该研究中，宾夕法尼亚大学的Beatriz Carreno教授给三名晚期黑色素瘤患者接种了基于DC细胞的个性化疫苗，成功提升了患者的T细胞免疫力和抗肿瘤免疫反应的广度。

值得注意的是，国产肿瘤免疫治疗的头部企业，目前还鲜少在个性化肿瘤疫苗领域布局。截至目前，已有9家企业参与的8款PD-1/PD-L1产品在中国获批，但其中只有信达生物在2021年10月与新合生物达成合作，以及康宁杰瑞在2023年3月与斯微生物达成合作，共同开发PD-1+个性化肿瘤疫苗的疗法。

而在上一轮肿瘤相关疫苗的研发竞赛中，中国创新药行业尚未兴起，几乎没有任何一家老牌药企拥有肿瘤疫苗的研发经验。当时，海欣生物的一款肿瘤相关抗原DC细胞疫苗曾进展到临床III期，但结果至今未披露；广州复大肿瘤医院曾与美国密歇根大学合作研发过三款肿瘤相关抗原疫苗，并启动了I/II期临床试验，但再无后续。

目前，在国产个性化肿瘤疫苗中进展领先的，不乏比斯微、艾博这样的中大型创新药企规模更小、更年轻的初创企业。如第一个获得个性化肿瘤mRNA疫苗IND批件的立康生命科技，以及已获国家药监局IND受理的纽安津生物、康德赛医疗、新合生物，都成立于2016—2017年。

以上几家初创企业，融资表现最好的是新合生物，在2020年12月底和2021年12月底分别获得2.5亿元A轮融资和5亿元A+轮融资，值得一提的是它也有mRNA传染病疫苗管线。专注于肿瘤免疫治疗的纽安津生物、康德赛医疗和立康生命科技，A轮融资均为千万元级别。"我们目前的市场估值，可能只有领先的新冠mRNA疫苗企业的零头。"陈立坦言。

对比新冠时期，医药投融资市场的整体环境有天壤之别。2022年中国创新药社会投资同比下降54%，新药临床试验申报数量也在五年增长后首次回落，同比下降8%。虽然2023年一季度，医药二级市场有所回温，但行业预估，想回到曾经的巅峰，还需要很长时间的发展和恰当的契机。

对比海外，国内个性化肿瘤疫苗赛道还远远没有热起来。肿瘤疫苗会成为媲美CAR-T甚至PD-1抑制剂的大热赛道吗？柳丹认为，这一赛道确实有潜力，"但目前还没有像当时PD-1那样足够有说服力的临床试验数据，"柳丹说，"此前的PD-1、CAR-T，都是在海外临床试验大获成功后才在国内被捧热的，肿瘤疫苗赛道可能也会遵循这个规律。"

"PD-1抑制剂和CAR-T，国内研发主要还是fast-follow（快速跟随）模式，以现有的临床数据和试验进度看，可能还不是大多数企业出手的时候，"黄昕说，"当然，在莫德纳和拜恩泰科给出了明确治疗方案后，国内后续会有一批企业仿照这个路径。"

难题和等待

距离真正上市成为热门疗法，个性化肿瘤疫苗还有哪些问题需要解决？

当前供应链条件下，尽管有mRNA技术加持，个性化疫苗仍有一个缺点：制备时间偏长。陈立介绍，个性化疫苗的制备过程并不是从患者的肿瘤组织中直接提取新生抗原，而是先提取肿瘤组织和正常组织，通过基因测序，对比找出变异的基因；再用计算机模型，预测适合制成疫苗的肿瘤新生抗原。在初期临床试验中，生产LK101药物，从拿到肿瘤组织到最终给药，一般需要两个月。不过，他表示，这其中超过一个月的时间花在将肿瘤组织交给外包公司完成基因测序、基因合成上，这一部分日后有望大幅度提速。

制备时间长的隐患不容忽视。患者可能在等待治疗期间出现疾病复发或进展，试错成本也更高。如果由于来源材料或制造原因，例如抗原设计不完善、细胞培养有瑕疵等问题导致生产失败，受试者还可能因此无法接受疫苗治疗。国家药监局今年4月发布的一份指导原则中便强调，个性化肿瘤疫苗应尽量在确证性临床试验开始之前，便完

成疫苗生产工艺的优化。

复杂的制备过程也会抬高产品单价。Inge Marie Svane表示，比起肿瘤相关抗原，肿瘤新生抗原制备的疫苗无疑更复杂、更昂贵，但考虑到制作的整体流程，价格应低于CAR-T。但CAR-T的价格已然相当昂贵，目前中国两款上市CAR-T的价格均在百万元以上。

另外，尽管莫德纳和拜恩泰科的技术路线，即以mRNA为抗原表达方式、以LNP为载体目前备受关注，但这一路线并非没有短板，尤其围绕LNP的争议较大，其他路线也有研究者在探索。按照抗原表达的类型，肿瘤疫苗可以分为蛋白疫苗、多肽疫苗、核酸（DNA）疫苗等；按抗原呈递的方式，又可以分为细胞、病毒、LNP载体等。

载体扮演着将抗原递送给免疫系统的重要角色，直接影响疫苗的有效性和安全性。虽然LNP载体在新冠疫苗中经受住了考验，但肿瘤疫苗机制更复杂、接种剂量更大，研究者普遍认为还有改进空间。

“RNA的递送在未来还有很大的提升空间，无论是针对肿瘤疫苗还是传染病疫苗。目前的常规四组分LNP存在多个短板，比如阳离子脂带来的副反应重、胞内释放效率不高、需要低温或超低温冷冻存储等。”王子豪说。他补充，嘉晨西海研发了一种新的递送载体RTU（“Ready-to-Use”）脂质体，实现了4℃液体状态下18个月以上的长期稳定性，目前该载体正在公司研发的一款新冠疫苗和一款带状疱疹疫苗中试验。

立康生命科技和康德赛则没有选择当下大火的LNP，而是以出现时间更早的DC（树突状）细胞作为载体。DC细胞是人体内一种专门负责将抗原呈递给T细胞的免疫细胞，世界上第一款获FDA（美国食品药品监督管理局）批准的肿瘤疫苗、前列腺癌症疫苗Sipuleucel-T，便是以DC细胞为载体。

陈立认为，利用患者自体的DC细胞做肿瘤疫苗的载体，有安全性好、抗原呈递效率高的优点。缺点是DC细胞在体外不能增殖，分离、分化、质控均有很大难度，工艺流程复杂。因此DC细胞与LNP载体的最适应用场景不同，DC细胞适合用于开发个性化疫苗，而LNP载体可能更适用于大规模生产的传染病、广谱肿瘤疫苗等。

此外，个性化肿瘤疫苗的临床方案仍待探索。“癌症的免疫疗法，例如PD-1，往往对突变程度较高的细胞最有效。”英国卡迪夫大学医学院教授Alan Parker说，“有理由认为同样的情况将适用于抗癌疫苗。然而，具有最大突变负荷的癌症也是那些容易产生转移的癌症。这意味着肿瘤疫苗接种需要选择正确的时间点。”

陈立介绍，目前LK101在早期探索性临床试验中，采用的基础免疫程序是注射7次，4针初始免疫，3针加强免疫，前4针每隔一周或者两周，之后每隔一个月再加强一次。“最适当的免疫程序需要在接下来的临床试验中继续探索。”

肿瘤疫苗的另一重风险是“耐药性”，即疫苗的效力会随着时间降低。“这是因为疫苗刺激T细胞只去杀死表达了特定抗原的癌细胞，不表达这些抗原的癌细胞还是会不断克隆。”Inge Marie Svane说。

陈立认为，解决肿瘤疫苗耐药性的方式可以是针对没有被杀死的肿瘤组织，再次选择合适的抗原，重新制备新的疫苗。“肿瘤的这种疾病，想要毕其功于一役，确实是很难的，但哪怕是能把肿瘤进展、转移的时间延迟，患者的总生存期和生活质量都会有比较大的改善。”

“治疗性肿瘤疫苗的商业化在5—7年内实现是完全可能的，”王子豪乐观地预计，“随着监管窗口的打开以及新生抗原筛选技术、个性化疫苗GMP生产工艺流程的逐步成熟，这个治疗领域的前景不可限量，肿瘤疫苗最终或可成为预防术后复发的有效手段。”

柳丹也认为，目前个性化肿瘤疫苗不存在致命的技术瓶颈。但考虑到还没有产品进入III期临床试验，后续研发是否顺利还有很大的变数。

国产个性化肿瘤疫苗的面世，可能需等待更长时间。“在对新生抗原进行预测，以及疫苗的抗原设计方面，中国基本不存在落后，因为癌症治疗临床积累的数据库双方没有差距，”柳丹说，“但欧美在临床试验进度上的领先是很难追赶的。”

黄昕也指出，国内在临床试验上的落后，影响不仅是比海外竞品晚进入III期、晚上市那么简单。“肿瘤疫苗不像PD-1抑制剂是个单药，它的难点不仅是技术，还要探索出给什么样的病人、在什么时间和什么药物联用才能有最好的效果。在这方面，海外的临床研究人员有更丰富的经验，国内外的差距比较明显。”

黄昕进一步解释，海外有一批顶尖的临床医生有充足的时间、精力用于研究创新药的临床方案。欧美研究了肿瘤疫苗几十年，真正的难点除了技术，更是找到什么样的场景才能体现它的效果。“现在验证了肿瘤患者接受根治性手术切除后防复发的场景，以后还要继续探索它能不能用于二线、一线治疗（即诊断后的次轮、首轮治疗），才能有比较广阔的市场前景。如果在国内，多数临床医生只在末线癌症患者上尝试它能否直接杀死肿瘤，是很难发挥肿瘤疫苗长处的。”

陈立认为，关键是遵照科学的开发节奏，将产品的工艺开发、质量研究做扎实。“哪款产品、哪个技术路线更好，要根据临床试验的数据和结果说话。”

“对国内肿瘤疫苗企业来说，如果想独立走出自己的路，要有自己的技术专利，要摸索临床治疗方案，还要形

成自己的IP（知识产权），接受欧美主流市场的检验，”黄昕说，“难度确实很大。”

更多报道详见：[【专题】新冠疫苗接种进行时](#)/[新冠疫情全纪录（实时更新中）](#)

版面编辑：吴秋晗

撰稿 | 财新周刊 范俏佳
摄影 | 财新周刊 张芮雪

国家规范家庭托育点，如何纾解带娃难题？

左玲的托育园开在自己家里。房子位于北京市朝阳区某中档小区，一家人住一层，二层用作托育园，100多平方米收托了9个孩子。屋外的小院子郁郁葱葱，有秋千、小池塘、平衡桥，孩子们在土里种了蔬菜。

傍晚时分，仟万奶奶来接孩子。奶奶本不舍得把孩子送托，但孩子爸妈想尽可能减轻她的负担。“我一个人又做家务又带孩子，确实困难。”奶奶说。



小朋友们在左玲家的院子里活动。因为喜爱种菜，左玲在多年前买下了这套带院子的一层公寓，这也给小朋友的户外活动提供了一个相对封闭安全的活动场所。



左玲的左邻右舍双语托幼园开在自己家里。下午5点，一名在此托育的小女孩被外婆接走。

近年来，越来越多这样的家庭托育点在城市社区中涌现，在家庭住宅中为三岁以下婴幼儿提供全日托、半日托、计时托、临时托等托育服务。目前市面上托育点多收托10—30个婴幼儿，人数远小于50人左右的社区园及百人规模的大型机构园。

一个个微型托育园正在尝试纾解中国新一代家庭的带娃之困。

国家卫健委人口家庭司2023年3月15日就《家庭托育点管理办法（试行）（征求意见稿）》（下称“征求意见稿”）向社会公开征求意见，明确了家庭托育点的举办程序、办理标准、管理要求等。至4月14日意见反馈已截止，管理办法尚未正式出台。

中央民族大学民族学与社会学学院教授杨菊华认为，家庭托育点有助于打通婴幼儿照护服务的“最后一公里”，因而受到政策关注。规范家庭托育点，意在将家庭托育点纳入三岁以下婴幼儿照护服务体系之中，以保障婴幼儿的安全和健康。

新管理办法的落实将对托育点服务的品质提供更好保障，同时也进一步明确家庭托育的成本底线。而0—3岁的幼儿对师资数量和能力的要求较为特殊，需要专业且细致的照护，若要保障服务，人力成本需要加大投入。与大中型机构相似，家庭托育点营收不易，可持续发展困难。

“小”托育的“大”社会意义如何真正实现，仍留有不少难题。



午觉过后的加餐时间，家长送来了蛋糕与所有小朋友分享。小朋友对蛋糕表现出极大的兴趣，不时来厨房门口张望。



左玲的托育园聘请了一名英语老师。课间，一对龙凤胎缠着英语老师打闹。该英语老师说，对于三岁以下的小朋友，课堂不是学英语的主要场景，更多需要在玩乐中理解词汇。



英语课上，一名小朋友爬上了桌。0—3岁的小朋友尚未建立纪律性，课堂上总有不同意外。



老师李娜（化名）组织8个小朋友睡午觉，小朋友们调皮捣蛋不愿睡，她疲于应对。李娜曾从事销售工作，有了儿子后就再未返回工作岗位。来托育园上班让她既方便照顾儿子，又可以有自己的工作。



临近放学时间，小朋友们把凳子移到窗边向外张望，等待家长来接。该托育班的小朋友多住在同一小区，家长们都是街坊邻里。

妈妈们的创业

33岁的陈童童在一家传媒公司工作，她常向同事中的单身女青年诉说自己的“生育疲惫”：从睡不了整觉、疏于锻炼到吵吵闹闹的日常，从被频频打断的工作时间到消失的个人生活——她和老公这几年只看过一两场电影。相比大多数女性，陈童童已算幸运。大多数时候，孩子由外婆帮忙带，老公下班后也直奔家带娃。原来还有生二胎的想法，深度参与育儿后，便直呼“不生了”。

这个家离不开外婆。为了支持小家庭，陈童童的母亲离开家乡来到北京，一家四口挤在小两居里。只要母亲回老家休息，陈童童的生活顿时左支右绌。这是中国不少年轻家庭的缩影。现国家卫健委人口与家庭司司长杨文庄曾介绍，在0—3岁阶段，全国80%的婴幼儿是由祖辈参与看护。对于有生育意愿而无条件请祖辈看护的家庭，是否生育往往是艰难的抉择。

二胎放开伊始，原国家卫计委家庭司司长王海东2016年提到，调查中已生育一孩而不打算生二孩的母亲里，有60.7%是因为孩子无人照料。中国人民大学《中国大学生婚育观报告》2022年发布的调查数据中，大学生平均意愿子女数为1.36，低于平均理想子女数1.85，两者差距体现出巨大的婚育阻力。

女性生育意愿正在下降：2021年国家卫健委调查显示，育龄女性的平均打算生育子女数为1.64个，低于2017年的1.76个和2019年的1.73个。作为生育主体的“90后”和“00后”的女性生育意愿尤其低：分别为1.54个和1.48个。

生育与就业间的矛盾不容忽视。据世界银行统计，2021年中国15岁以上女性就业率为64.78%，高于日本（60.16%）、韩国（60.67%）等许多国家。入托率却较低，许多双职工家庭生育后即陷入生完小孩无人看护的窘境。本世纪初，随着体制转型，托儿所逐渐消失，公立幼儿园的托班也逐渐取消。

如今，一些有条件家庭选择请保姆、育儿嫂，这意味着更高的养育成本。更多情况下，祖辈承担起育儿重任。许多老年人因此离开家乡、配偶和熟悉的生活环境，来到子女所在的城市，独自承担繁重的育儿任务。

40岁的温迪曾是某大型企业员工福利托育园的园长，刚生完儿子时，婆婆身体不好，她只好请求妈妈从老家过来照顾孩子。她一直以为妈妈在北京肯定比在老家农村要舒适，直到最近跟老人聊天才发现是自己不懂“晚年生活”。妈妈说，为了照顾外孙，她把生意放下了，一年少挣10万块钱，有时给孩子买点零食还得搭着养老金，看家里生活费花得快了也垫上一部分。十几年过去人老了，想去玩也跑不动了。现在感觉孩子大了不用带，想回老家。温迪说，听完心里特别难受。

现在温迪和前同事一起开了家庭托育园。这天，园里来了位妈妈参观，家里也是父母带孩子，但经历新冠肺炎后，老人们体力不支，她便想把孩子送托。



一名刚入托不久的小朋友在温迪怀里哭着跟爸爸告别。爸爸走后，他立马停止哭泣，恢复了平静。



快3岁的小朋友在观察不满1岁的同班同学吃饼干。家庭式托育园多为混龄班，0-3岁的小朋友们在一起上课玩耍，得学会和不同年龄段的同学相处。



高强度的工作让温迪的腰吃不消。自由活动时间，她扶着栏杆做拉伸，小朋友们则把她的腰下当作了“通车的小山洞”。



在温迪和前同事一起开办的扉渡托育园里，温迪怀抱着一名不到一岁的小朋友哄她睡午觉，同时还要留心其他小朋友的情况。



老师趁小朋友们睡着的间隙抓紧午休。从9点到17点，托育园的老师必须时刻保持注意力集中，以防任何可能的危险。为了保证下午的工作质量，老师们中午会轮流小憩一会儿。

奥莉的家庭托育园开在西安高新区的一个新楼盘里，小区很多业主是年轻父母，家里也有老人帮忙，但老人们管不动了。她发现，如今孩子们走路、说话早，叛逆期也早，活动量又大，“一岁半左右的时候，说‘吃饭好吗？’‘不好。’‘上厕所吗？’‘不。’所有事情都说‘不’，老年人就没办法。孩子玩具还多，老人一天弯腰收拾好几遍。”

不久前送来的一个孩子不愿跟奶奶出门：跟爸爸出门可以骑滑板车，爸爸追着跑，但奶奶追不上，只让站在滑板车上被拉着遛一圈。

国家卫健委2021年曾披露，全国0—3岁婴幼儿数量约为4200万，其中三分之一有较强烈的托育服务需求。山东济南市托育服务行业协会秘书长郑少文也介绍，据其所在农工党近三年全国调研，城镇中有意愿将孩子送托的家庭甚至超过60%，且呈升高趋势。“这其实和女性职业化率是对等的。”她说，“送托意愿上，1岁以下不高，1岁到1岁半以上抬头。”

与较高的送托意愿相比，国家卫健委2021年公布数据显示，中国三岁以下婴幼儿入托率仅为5.5%左右。另据OECD（经济合作与发展组织）公布的数据，2020年OECD三岁以下婴幼儿平均入托率为36.1%，有10个国家三岁以下儿童入托率超过50%。

问题在于，对于有意愿的家庭，目前托位数明显不足，且因为托育园价格高、服务水平低、离家远等，一些家长并不放心送托。加上国内托育行业刚刚起步，市场教育不足，很多家长还并不了解这一选项。

中国发展研究基金会儿童发展研究院高级顾问蔡建华介绍，婴幼儿很多认知能力、非认知能力的发展需要集体环境，如学习处理同伴间关系，接触各种绘本、玩具等。对婴幼儿进行充分的早期训练和经验积累，将促进形成并保留更多的神经回路，为以后的学习、应对挑战、社会交往和感情发展奠定基础。反之，若缺乏恰当的早期干预，缺乏较多的婴幼儿能够主动探索的信息环境，婴幼儿大脑的神经元细胞连接就会发生较多的修剪，妨碍日后的健康发展。

为了给孩子更好的照护，越来越多“宝妈”选择创业做家庭托育园。年过30的洪臻辞职在家带娃一年后想工作，她和妹妹洪虹在家附近逛了十几家托育园都没找到满意的，十分郁闷。幸运的是，她有一个做了十年托育的妹妹。洪虹当时在一个连锁托育园当教学园长，正想跳槽。“我辞职，我给你干！”洪虹提议。没有比妹妹更令她放心的选择了，两人物色到附近小区一间100多平方米的房子，开起了托育园。



桃得乐日托中心，老师给孩子们讲绘本故事。小朋友的注意力容易分散，老师需用夸张的语调和肢体表演来吸引小朋友们的注意力。



入园时间段，一名小朋友因不愿意脱卡通外套哭闹起来。老师介绍，2岁左右的小朋友处于秩序敏感期，一旦熟悉的规则被破坏，就会感到害怕哭泣，甚至大发脾气；每年招生，他们都需要应对大量处于此阶段的小朋友。



放学前夕，老师陪伴小朋友玩厨房玩具，小朋友把棉线做的“面条”和老师分享，老师沉浸其中，享受“美食”。



小朋友们坐在和老师一起制作的纸质飞机上玩游戏。游戏中，老师教小朋友们收拾行李、系安全带等飞行常识。

托育园经济账

随着新生儿数量减少，大中型园所面临更大的招生压力。洪虹了解的一个园所前两年到5月都能满园，但今年60个位子只招到30多个孩子。家庭园压力较小，但也并不稳定。

规模小，更需要精打细算维持财务平衡。根据征求意见稿，家庭托育点收托人数不可超过5人，每名照护人员最多看护3名婴幼儿。

这在业内引起了广泛讨论，认为收生规模小就很难覆盖成本。一位举办者算账称：如果只有五个孩子，除了举办者本人，还得请一位老师和一位做饭阿姨才能照顾得来。如此，人力成本基本过万，加上水电等其他费用，一个孩子收3000元，每个月收入只有1.5万元，再算上房租，收支平衡不易。

杨菊华分析，生师比配置与孩子年龄有关，两到三岁的孩子有语言表达能力，也有一定自理能力，生师比可以稍微放宽。对于一岁半以内的要求更高，例如在英国，一岁以下婴儿需要有专人照顾。

征求意见稿的规定比部分地方此前出台的相关管理办法、国家关于托育机构的设置标准要求更高。例如《济南市家庭托育点试行管理办法》规定，每个托育点招生规模不能超过15人。

蔡建华认为，政策的制定主要从安全的角度考虑，“这也是要鼓励发展，所以比较审慎”。他建议，高层需要考虑火灾情况下可能逃生不便，但对一楼的住宅标准可以放宽一点。

有地方尝试以城市为单位开展规模化经营。济南作为全国33个托育示范城市之一，较早出台了家庭托育点试点办法，并开展名为“泉心托”的家庭托育项目。济南市卫健委下属托育行业协会2022年7月完成策划，向济南市卫健委提交了整体规划，10月获卫健委批准，11月，第一个家庭托育点开张。运营上采取“中心带点”模式——由行业协会组织一批示范园作为家庭托育管理中心，由每个中心在一定半径范围内开设家庭托育点。目前全市已有27个家庭托育点，每个点位有15个托位，基本全部满员。

目前国家政策对托育机构有少量补贴，但家庭托育点因无法备案，在补贴覆盖范围之外。济南已将家庭教育纳入机构补贴范围之内，每个托育点5万元一次性补贴，每个托位另有400元补助。

如何监管

根据国家卫健委流动人口服务中心课题组肖子华等人《家庭式托育：现状、规制困境与政策建议——基于北京市“民居园”的调研》，在中国，家庭托育多以“民居园”形式存在，设置在小区居民楼内，人数一般为10人至40人不等，普遍高于国外的“家托”，更类似国外的“小规模的社区托育机构”。其政策监管仍处空白，大多未在任何部门注册，无工商或教育部门运营许可，无托育服务资质，无政府扶持，发展陷入灰色地带。

温迪找场地时就曾四处碰壁，附近社区找了个遍，有的房东同意出租，但因为怕孩子吵闹遭投诉或发生意外，物业、居委会或邻居就常常会反对。

到工商局问能否宽限住宅注册，有时话还没说完就被拒绝了，有时对方态度比较好，帮忙四处协调后还是无果。所幸后来找到支持教育的房东，又依托连锁品牌的营业执照通过“一照多址”取得合法身份。但好景不长，一天碰上园区上级领导检查，认为让小孩在小区里户外活动很危险，禁止孩子们到户外活动，托育园只好搬家。近期她又遇到相似难题，相关部门要求托育园回到注册地经营，但注册的地址不一定有合适的生源，且租金至少翻倍，肯定会严重亏损。“所以现在不知道是不是要继续做这个事情，这个问题估计是不少托育园面临的问题。”



户外活动结束后，老师们领着小朋友去洗手。清洁区由普通民房的洗手间改造而成，重新制作了适合小朋友的洗手池和马桶。



洪臻陪小朋友目送爸爸离开。家长的车来回腾挪，过了近2分钟才驶离，洪臻就一直这样跪着陪在小朋友旁边。

因为面积不达标，洪臻的托育园也没能备案，卫健委、街道社区、消防、公安部门会定期到园里联合检查，洪臻也被邀请参加传染病、消防等主题的培训。为了尽量减少纠纷，她会在家长有意向送托后组织家长面谈，反复校对两方的教育理念。

在管理方面，征求意见稿规定，促进家庭托育点的规范发展由卫生健康部门牵头，发展改革、民政、住房城乡建设、应急管理、消防机构、市场监管等部门按照各自职责，加强对家庭托育点的指导、监督和管理。家庭托育点应设置视频安防监控系统，保持收托婴幼儿期间设防，婴幼儿生活和活动区域应全覆盖。

园所和家长们靠邻里关系维系着信任。老师们提到，除了开放监控，在小区里的托育园，一些家长从家里窗户就能看到园里动静，孩子一哭邻居也能听见，这些都是天然的监控。

政策上关注到家庭托育点的备案难题。备案登记程序上，根据征求意见稿，举办家庭托育点，应符合地方政府关于住宅登记为经营场所的有关规定，并向所在地市场监管部门依法申请注册登记。登记后，应及时向所在地的县级卫生健康部门备案。

郑少文认为，家庭式托育的开展应基于国家整体的托育支持体系的健全。人才方面需要完善人员上岗要求、考核等制度，还要有足够的人才。政府也需要有足够的监管人员。“各方面基础足够好，家庭托育的专业技术能力才能到位。”她说。也有业内人士认为：“这块是干的人少，管的人也少。”因而对于政府部门，一个家庭托育点只解决五个托位，却要承担较大的监管风险，批准后的监督管理也是较大的挑战。

举办者们更呼吁政策的稳定和松绑。“我们是不是可以做到‘麻雀虽小、五脏俱全’？”不少举办者认为，一方面，家庭托育的发展需要明晰的政策来规范和支持；另一方面，住宅与商铺条件存在天然差异，前期标准卡得太死，行业发展不起来，需要一个窗口期，让行业内不断洗牌，让家长“用脚投票”。



日托中心没有圈定的户外区域，老师们会带小朋友到周边公园、小区等不同地点做活动，小朋友们也在过程中学习如何安全过马路、过闸门等。

（文中左玲、温迪、奥莉为化名）

图片编辑 | 董德

开篇图说：2023年4月25日，位于北京某小区一层商铺的桃得乐日托中心，老师们陪伴小朋友睡午觉。部分小朋友精力充沛，难以入睡，老师们需动用不同办法让他们安静下来，对于实在无法入睡的小朋友，老师也会教他们玩手指、观察房间等。

订阅财新
支持严肃新闻

回溯｜一周回溯（《财新周刊》2023年第21期）

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日



一周回溯

5 月 23 日，二十届中央审计委员会第一次会议举行，习近平强调，发挥审计在推进党的自我革命中的独特作用，进一步推进新时代审计工作高质量发展。

5 月 19 日，国务院常务会议研究落实建设全国统一大市场部署总体工作方案和近期举措，审议通过《关于加强医疗保障基金使用常态化监管的实施意见》。

5 月 23 日至 24 日，荷兰副首相兼外交大臣胡克斯特拉访华；23 日至 24 日，俄罗斯总理米舒斯京访华；24 日至 29 日，刚果民主共和国总统齐塞克迪访华；24 日至 28 日，埃塞俄比亚副总理兼外长德梅克访华。

5 月 23 日，中国新任驻美大使谢锋抵达美国履新。他是第 12 任新中国驻美大使，出使美国之前任中国外交部副部长。

5 月 21 日，中国外交部副部长孙卫东召见日本驻华大使垂秀夫，就七国集团广岛峰会炒作涉华议题提出严正交涉。

5 月 21 日，第 76 届世界卫生大会在瑞士日内瓦开幕，本届主题是“世卫组织成立 75 年：拯救生命，推动人人健康”；22 日，世界卫生大会再次拒绝涉台提案。

5 月 25 日至 26 日，中美商务部长于 APEC 贸易部长会期间会面，就中美经贸关系和双方共同关注的问题进行交流。

5 月 19 日，七国集团（G7）领导人发表声明，宣布对俄罗斯实施新制裁；俄罗斯外交部发表声明表示，俄将禁止美国前总统奥巴马等 500 名美国公民入境俄罗斯。

5 月 22 日，俄罗斯别尔哥罗德州州长格拉德科夫说，乌克兰武装分子潜入该州。乌克兰国防部情报总局发言人则表示，上述行动是“反俄武装”所为，与乌方无关。

5 月 22 日，人社部、财政部明确自今年 1 月 1 日起，退休人员基本养老金上调，总体调整水平为 2022 年退休人员月人均基本养老金的 3.8%。

5 月 23 日，2023 年珠峰科考 13 名科考登顶队员成功登顶珠穆朗玛峰。这是中国珠峰科考继 2022 年之后，再次突破 8000 米以上海拔高度。

5 月 20 日，现年 36 岁的黑山共和国当选总统米拉托维奇宣誓就职，任期 5 年。他表示，将着力促进经济发展，促进睦邻友好，并继续努力让黑山成为欧盟成员国。

5 月 19 日，国台办发言人表示，即日起恢复旅行社经营台湾居民来大陆团队游业务。

5 月 20 日，在日本广岛参加七国集团（G7）峰会的意大利总理梅洛尼将比原计划时间提前一天回国，以领导应对意大利北部遭遇的洪涝灾害。

5 月 24 日，美国佛罗里达州州长、共和党人罗恩·德桑蒂斯宣布参加 2024 年总统竞选。美国舆论普遍认为，在有望争取共和党总统候选提名的人当中，德桑蒂斯是前总统特朗普的最强劲竞争对手。

5 月 17 日，因阿富汗代理总理穆罕默德·哈桑·阿洪德身体欠佳，需接受长期治疗，原主管政治事务的代理副总理毛拉维·阿卜杜勒·卡比尔被任命为阿临时政府代理总理。

卡比尔

5 月 21 日，英国内政大臣苏拉·布雷弗曼被媒体曝出，她曾驾车超速，却试图在接受交通安全教育时搞特权，以避免让自己违反交规的事情曝光。

5 月 21 日，湖南长沙“4·29”特别重大居民自建房倒塌事故调查报告公布。4 名中管干部、62 名公职人员被问责，涉事房主等 14 人被公诉。

5月19日，官方通报，国家开发银行原党委委员、副行长周清玉涉嫌严重违纪违法，目前正接受中央纪委国家监委纪律审查和监察调查。

5 月 22 日，一名司机驾车冲撞美国白宫附近安全护栏，后被捕并受到多项罪名指控，包括威胁杀害总统和副总统。

5 月 20 日，萨尔瓦多首都圣萨尔瓦多发生一起足球比赛观众踩踏事件，死亡至少 12 人。法新社说还有多人伤势严重。

5 月 23 日，国泰航空就空乘歧视乘客事件发表声明称，已完成对事件的调查，并依据公司规章制度，对 3 位涉事的空乘予以解聘。

5 月 19 日，广西靖西一载有 14 人的车辆发生车祸，致 11 人遇难，初步判断为一起涉嫌偷越国边境事件，3 名逃生者均已被公安机关控制。

5 月 22 日，针对美国蒙大拿州签署法案，禁止在该州区域内下载 TikTok 软件，TikTok 对蒙大拿州提起诉讼，要求法院阻止实施这项禁令。

版面编辑：吴秋晗

前瞻丨美国债务违约风险引关注

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

文丨财新周刊 井豫涵

美国两党的债务上限之争正在引发广泛关注。此前美国财长耶伦曾警告，美国最早可能出现的债务违约日可能落在6月初。

债务上限，是针对美国财政部为帮助联邦政府运作而借入的资金总额设置的法定限额。今年1月19日，美国已触及在2021年被提高至31.38万亿美元的债务上限额度。耶伦近月反复警告，如果美国国会不及时提高或暂停债务上限，美国可能会在6月初面临债务违约的风险。而美政府将无法按时且全额偿付账单的“X Date”最早可能会是6月1日。

从美财政部披露的数据来看，该部账户中的现金余额正承受着较大的下行压力，现金余额近期已刷新2021年债务上限被提高以来的新低，一度降至600亿美元以下。耶伦近期称，鉴于税收和支出的不确定性，到6月中，美国仍能偿付账单的概率“相当低”。

自5月初美国总统拜登与众议院议长麦卡锡时隔多月再度会面、重启债务上限谈判以来，截至发稿，两党虽称已接近达成协议，但仍未就调整债务的上限最终达成一致。

导致本轮债务上限谈判陷入僵局的核心问题在于，共和党希望在调整债务上限的同时，达成大幅削减政府开支的协议。但民主党人希望相对独立地调整债务上限，尽量在削减开支方面做更少的让步。

2022年中期选举后，民主党和共和党分别控制着美国会参议院和众议院，因此两党必须达成妥协，才有可能使相关法案在两院都获得通过。

1960年以来，美国国会已经通过永久提高、暂时延长或修改债务上限定义的方式，共计78次调整债务上限。

同时，若债务上限未能被及时调整，即使仅出现短期的债务违约，也可能会造成美国实际GDP下降、失业率明显上升，以及因投资者不再视美债为无风险产品而增加美政府借贷成本，扰动全球金融市场，甚至削弱美元地位等一系列负面影响。

因此，外界仍普遍认为两党最终大概率会在“X Date”前达成协议，进而避免出现美国现代史上的首次违约。

2011年，美国两党也就如何调整政府支出出现较大分歧，致使在非常接近“X Date”时才达成提高债务上限的协议。这最终导致美国史上首次被评级机构下调长期信用评级，并引发股市出现明显下跌、消费者信心下降、信用利差扩大等一系列波动。

若美国会成功在“X Date”前投票通过相关法案，可避免美国出现债务违约，但仍可能会带来潜在的风险。因为，若执政的民主党最后向共和党做出让步，同意削减更多开支，或可能给美国经济增长前景造成压力，并影响就业市场。

版面编辑：吴秋晗

国风丨中国每年约200学术不端者被查处

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日



每年自然基金委会公布三到四批被调查案件的情况通报，这些内容均由监督委员会来处理。4月14日，自然基金委通报了2023年首批科研不端行为处理结果。图：视觉中国

文丨财新周刊 徐路易，周芊屽（实习）

学术诚信问题已受到全球范围内的学者、出版社、科研机构和政策制定者等多方的广泛关注。

“对于违规或学术不端等事件，自然基金委每年要收到超过 600 件投诉和举报，一年查处人数接近或者超过200人。”中国国家自然科学基金委员会（下称“自然基金委”）科研诚信建设办公室主任郭建泉，近期在北京举办的中瑞科研诚信研讨会上，系统介绍了自然基金委在学术诚信方面的监督体系。该研讨会由瑞士驻华大使馆、中国科学院文献情报中心、瑞士联邦政府科技文化中心以及Frontiers杂志共同举办。

郭建泉具体介绍了自然基金委对科研诚信监督的工作方式。流程上，从指南编制开始，到评审（包括通讯评审和会议评审）、中期检查、结题验收以及最后的成果发表，自然基金委会在一些关键的地方主动采取监督措施；覆盖面上，对参与基金工作的四方主体，即申请人、依托单位、评审专家以及工作人员都会采取一定监督措施。尤其在对依托单位的监督上，自然基金委每年会抽查部分依托单位，了解其管理和落实情况。

自然基金委监督委员会的主要职责则是开展具体的学术监督，最主要的工作就是惩戒学术不端。

每年自然基金委会公布三到四批被调查案件的情况通报，这些内容均由监督委员会来处理。4月14日，自然基金委通报了2023年首批科研不端行为处理结果。

科研不端案件的处理原则是，事实清楚、手续完备、证据确凿，定性准确、程序合法、处理恰当。在处理上，对于申请人自己发现错误、主动纠偏后申请撤稿并通知自然基金委的，将给予较轻处理。对于被别人发现、被杂志撤稿而申请人在调查中不积极配合，处罚力度则会加重。对于一些关键环节，自然基金委目前采取的主动监督措施，包括对所有项目申请书进行相似度检查，若相似度超过80%，则会作为重大嫌疑案启动调查。

此外，自然基金委、科技部、教育部和国防科工局等正在进一步实践联合惩戒制度，在项目管理中加入联合惩戒诚信审核环节，并对科学基金评审专家开展联合惩戒诚信审核。

郭建泉还特别提到，自然基金委也在紧密配合和联动科研诚信建设的联系单位，联络国外的资助机构，以形成监督合力。

据瑞士科学院科研诚信建设委员会主席埃德温·康斯特布尔介绍，瑞士在学术诚信的基本原则和处置流程上与中国基本一致。科研诚信文化当前的挑战在于，技术发展能够越来越好地隐藏不端行为，而守则的本质则是“君子协定”。

康斯特布尔还提到，在人工智能（AI）技术高速发展的当下，学术造假变得更容易，因此需要各类公众监督组织、撤稿观察、pubpeer等同行交流的网站，对发表研究情况的进行独立监督。

版面编辑：吴秋晗

心智丨AI会有自我意识吗

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日



插画丨董必奇

文丨赵昱鲲
清华大学心理学博士

如何定义AI是否具有情绪，目前并无共识。跳过相关理论争执，我们可以直接关注一个可以研究的问题：AI能表现出人类情绪的功能吗？

人类情绪的功能有两大类：人际之间、个体内部。人际之间的情绪功能，AI表现得很好了。但情绪还有个体内部的功能，就是协调我们对事件的注意、反应、记忆等等。注意和记忆，AI都是天花板级别的存在，我们试图做了几个测试，结果无论给它什么情绪，AI都是得满分。因此，我们团队最近做的研究，把突破口选在情绪对AI反应的影响上。

我们让AI做两个决策：1.在风险程度不同的投资选项中选择；2.决定给一个生病的朋友捐多少钱。每一个决策下，我们都先给AI三种不同的情绪启动：1.正面情绪：想象与一个老朋友相遇，或者跟它聊一些开心的电影；2.中立：没有任何情绪启动；3.负面情绪：想象遇到一条蛇，或者跟它聊一些焦虑的电影。

结果发现，负面情绪让AI更加保守、更不愿意捐款，正面情绪让其更愿意冒险、捐款更多，但是跟中立组的差异不那么明显。这跟人类的表现一致，因为负面情绪的功能是提醒有危险发生，所以会倾向于保护自己，而正面情绪的功能是提醒有好事发生，所以人会倾向于开拓、进取、寻找合作机会。

当然，这并不表明AI就有情绪了，只是说AI表现出了跟人类一样的根据不同情绪调整对外反应的功能。我们也不知道它的内在机制，到底是从文本习得的更高级模仿，还是内在涌现了某种更底层的机制。但这是一个重要的线索，导向最前面的结论：AI大概率会发展出自我意识。

所以，AI有没有情绪？现在看来，肯定是没有的。但是未来呢？就很难讲了。因为进化只要有三个条件就会发生：1.能复制；2.能变异；3.有选择压力。

AI当然能复制、能变异，那么它们有没有变得更有情绪的选择压力呢？有啊！更有情绪的AI能更好地为人类服务，所以这一类AI基因（参数、代码）会被选择出来，进行更多复制，最终就会进化出类似于人类情绪表现的功能来。它不是我们习惯以为的人类情绪，但是没关系，AI情绪跟人类情绪是同功器官，大家能达到同样的功能就行。

当然，AI的进化跟人类根本不同。1.目的不同：人是自然界的无目的选择，而AI是人类的有意设计。2.进化压力不同：人是生存和繁衍，AI到目前为止是更好地为人类服务。3.环境不同：人类是社会性动物，因此进化出了道德情感，但AI没有社会性，因此它的道德准则没有情感基础。4.进一步说，人类的理性是构建在感性之上，先有情感，才进化出理智。而AI似乎是先有理智，然后再构建出情感。

所以，AI会进化出跟人类情绪类似的表现，不管你是否称之为情绪，但是会跟人类情绪的内在机制非常不同。这会带来什么？我们只能拭目以待。

下面就可以进入到正题：AI会进化出自我意识吗？大概率会。原因跟情绪一样，AI能复制、能变异，又有进化出自我意识的选择压力，那就很可能会进化出来。自我意识表现很多，就说三点：1.自我觉察和反省；2.自主设定目标；3.有执行动机，自主推进目标。

这么看来，AI有自我意识当然是件好事，就像最近风靡的autoGPT一样，可以自动帮你干活，AI从工具升级为

下属了。因为AI的复制、变异以及选择速度，要比人类进化快得多，AI的自我意识是迟早会进化出来的，而且不会太慢。为什么呢？

首先，人脑的复杂度即将被AI赶上。此前有人说GPT4的复杂度已经超过了人脑，因为人脑才800亿个神经元，ChatGPT据说有100万亿个参数。但人脑更重要的是神经元之间的连接，也有100万亿个左右，而且每个连接还有不同的性质，比如传输的速度。但是就算再乘以十，最后也就是1000万亿个参数，大语言模型可能很快就能赶上人脑的复杂度。

其次是技术进步的趋势，人类文明的主要里程碑是一个指数级增速，后面的里程碑事件会以十年这个数量级的间隔速度出现，下一个巨变可能就在眼前。

最后，人脑也没有那么神秘，很大程度上说，也是GPT：

Generative：生成式，根据最近兴起的大脑预测编码理论，人脑并不是被动对世界作出反应，而是提前对世界作出预测。绝大部分信息都是符合预测的，大脑就把它们忽略掉了，继续按照原先预测的模型运行。那些不符合预测的信息才会得到处理，也用来矫正模型，在下一次对世界作出更好的预测。这样才能有效处理涌入大脑的海量信息。因此，大脑其实也是时刻根据内在信息和外界信息来生成对外界的反应，而不是大家以为的有一套严格的逻辑计算规则来规定好如何运作。这套生成机制的参数跟AI很像，也是通过贝叶斯模型从小训练出来的。

Pre-Trained：预训练，进化给大脑预装了一大堆模块。我们并不是一块白板，后天经验并不是随意涂抹，只是在预训练的模块上进行微调，就像你对AI模型的fine-tune。

Transformer：这个比较复杂，但是根本机制是编码、解码，而人类大脑也是通过编码、解码来处理信息的。

当然，人脑和AI的内在机制完全不同，G、P、T只是同功器官，它们的进化机制和源头是完全不同的。但是，我想说的就是，假如人脑会像AI一样表现出G、P、T的特点，那么反过来，AI表现出人类的情绪、自我意识的特点，也不奇怪。总之，我认为，AI大概率会很快进化出类似人类自我意识的功能。

更多精彩请阅读：【专题】心智

版面编辑：吴秋晗

天眼丨火山喷发

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日



图丨Koral Carballo/视觉中国

当地时间2023 年5 月24 日，墨西哥，波波卡特佩特火山喷出火山灰和烟雾。该火山位于墨西哥城东南约72 公里处，是世界上最活跃的火山之一，近日更是持续高度活跃，多次喷发，大量火山灰覆盖了周边地区的农田，以及居民区的多条街道，造成附近两座机场和多所学校一度被暂时关闭。墨西哥有关部门已将预警级别从“黄色二级”提高至“黄色三级”。当地官员表示，如果火山活动继续增强，预警会提高到红色级别，并可能发布强制疏散令。

版面编辑：吴秋晗

回声（《财新周刊》2023年第20期）

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

lotus278： 经济内生动力不足，关键在预期。相关政策应给予明确预期，才可能增加投资，从而吸收就业。

《融资平台化债潮》

小格子衬衣： 典型的例子是，有没有必要搞粮食的自给自足？要有粮食自给自足能力，但种植粮食还是种植经济作物，要根据市场需求而定。

《美国产业自给自足能实现吗？》

财新网友： 如果美国自给自足中低端工业品都要打个问号，那我们芯片产业自给自足是不是也得打个问号？

《美国产业自给自足能实现吗？》

simplex1j： 手机芯片快速迭代期过了、护城河建立了，再往里面硬闯在商业上是不理智的行为。

《OPPO芯猝死》

拿笔小心： 各行业盈利能力都受到伤害，结构性改革迫在眉睫，市场亟待破局。

《房企境外债重组破局》

版面编辑：吴秋晗

读周刊看视频（《财新周刊》2023年第21期）

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

6月2日，印度裔美国人彭安杰（Ajay Banga）就任世界银行行长，任期五年——@《财新周刊》《彭安杰就任世行行长》，相关视频：世界银行下调全球增长预期至1.7%

这场选举不仅关乎埃尔多安和土耳其的前途命运，也牵涉美欧俄等大国的战略布局——@《财新周刊》《土耳其大选：埃尔多安的最后一战》，相关视频：土叙地震现场：希望与失望交织

中国经济吸纳就业的能力远远没有穷尽，关键是消除体制性抑制和结构性扭曲——@《财新周刊》《青年就业系于经济内生动力》，相关视频：郭盛：年轻人不满意的不是就业的量，而是质。

版面编辑：吴秋晗

财新视听内容精选（《财新周刊》2023年第21期）

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

【财新时间】 **彭凯平：困难也要体面，年轻人有时得“折磨”自己**

心理学家彭凯平认为，一切问题的解法在于“人要折腾”，跳出树洞，自己让自己幸福

【华尔街原声】

美国零售联合会：零售盗窃激增不只是零售业的问题

【周五晚7点】

楼市“小阳春”后泄劲，带弱多项数据

【财新会员专享】 **“田埂五月风”2023荷风慈善宴演出欣赏**

获得荷风艺术基金会支持的乡村孩子们，与荷风爱乐乐团艺术家们携手奉献一场视听之宴。

版面编辑：吴秋晗

答疑（《财新周刊》2023年第21期）

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

联系编辑部：邮箱newsroom@caixin.com或电话（010）8590 5000

广东读者 卓倩：

美光在华销售产品未通过网络安全审查，关键信息基础设施的运营者近日被通报停止采购该公司产品，存储行业将迎来哪些改变？

本刊产业新闻部：

美光是美国存储芯片巨头，其内存、闪存等产品在手机、电脑、服务器等领域广泛使用。市场调研机构集邦咨询数据显示，2022年四季度，在全球DRAM市场，三星电子、SK海力士、美光市占率分别为45.1%、27.7%和23.0%；在全球NAND市场，美光排名第五，市占率为10.7%。

一名半导体行业人士认为，NAND产品因其非易失性更可能存在网络安全风险，或是此次受限产品。目前，韩国存储厂商三星、海力士的量产NAND颗粒堆叠层数也已实现了最高176层，与美光相同；在DRAM市场，从应用侧，三星的产品亦能媲美美光。国内厂商长江存储、长鑫存储在快速追赶。多名存储业内人士认为，美光在中国市场销售受限最大的获益者还是三星、海力士两家韩国厂商，两家均在NAND、DRAM等全线存储器产品上与美光直接竞争。相比之下，长江存储、长鑫存储两家国产厂商各自分别只做NAND、DRAM产品，无法形成产品组合，产能问题也限制其进一步扩大市场。

目前，全球存储器市场处于底部，美光此次销售受限给了三星、海力士等厂商更多谈判筹码。不过存储库存仍然高企，许多厂商仍有三到五个月库存，存储芯片价格能否触底回升还不确定。

版面编辑：吴秋晗

编辑更正（《财新周刊》2023年第21期）

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

本刊2023年第20期，第55页倒数第三行应为“128层或更多的NAND（非易失性存储）芯片产线”。特此更正。

版面编辑：吴秋晗

最新财新周刊｜“测”出葡萄万年驯化史

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

葡萄可能是人类最早驯化的水果，人类究竟于何时何地、如何驯化了葡萄，一项新研究初步拼凑出历史朦胧的样貌



当地时间2022年9月21日，格鲁吉亚卡赫基地区，工人们在葡萄园收割葡萄。高加索地区的驯化葡萄种是后世部分酿酒葡萄的祖先，但传播范围有限，后续影响较小，主要承担本地驯化工作。

文丨财新周刊 王克柔

距今约1.1万年前，经历末次冰期持续千年、气温骤降的“新仙女木”寒冷事件后，地球进入间冰期，气温开始回升。在相隔甚远的西亚和南高加索两地，古人类开始驯化野生葡萄，从中选出果实更大、更甜的品类，栽种在居住地附近。此后，古人类为生存踏上迁徙之路，早期被驯化的葡萄种子随人类足迹播撒至欧亚大陆。数千年间，这些远古的种子开花结果，逐步发展为蓬勃的葡萄产业，延伸出葡萄酒、鲜食葡萄、葡萄干等诸多产品。

这是近期《科学》杂志一篇报道为我们描绘的图景。3月2日，由38岁的云南农业大学董扬教授团队领衔的葡萄驯化史研究，以封面文章的形式刊发于《科学》杂志，该研究联合了全球26个国家的70余位科学家共同工作。英国华威大学生命科学学院教授罗宾·阿拉比在同一期杂志发表评论，认为董扬团队所制作的庞大数据集，有助于未来进一步了解葡萄进化的细节。云南省科技厅厅长王学勤则将该项研究称为“我国年轻科学家牵头，采用超大规模基因组数据和复杂数据分析方式，联合全球科学家在葡萄生物资源研究方面取得的重大成果，是中国科技与世界科技创新合作的典范”。

自新石器时代的农业革命起，人类驯化了水稻、小麦、玉米等多种农作物，还有狗、山羊、牛、马等多种动物。迄今为止，约有超过2500种植物被人类不同程度驯化过，其中约有300种为完全驯化，有150种以上的驯化作物被世界各地的农民种植。得益于这些驯化过程，农业文明一步步发展，我们能够有更稳定、更充足的食物补给，人类文明也得以生生不息。

经人类驯化后的葡萄已发展为全世界种植面积和范围排名靠前的经济作物。据国际葡萄与葡萄酒组织（OIV）统计，2021年全球葡萄种植面积730万公顷，产量达7480万吨。瑰丽的葡萄历史背后，人类究竟于何时何地、如何驯化了它，一直是科学家想要探究的问题。但多年来，关于葡萄的驯化起源地存在“单一起源说”和“多起源模式”两种观点，两派观点都有相应的考古证据和遗传学证据佐证，也都缺乏绝对的说服力。

云南农业大学领衔的该项研究收集了全球5000余份葡萄样本，初步拼凑出这段历史朦胧的样貌。研究结果显示，葡萄可能是目前已知的人类最早驯化的水果，栽培葡萄有高加索和西亚地区两个驯化中心，为双起源中心模式。

关键问题的答案

这篇题为《葡萄进化过程中的双重驯化和性状起源》的论文，从被接受投稿到作为封面文章发表，只花了30多天的时间。顶级刊物的封面文章，一定程度上意味着研究本身具备广泛影响力以及潜力。葡萄是在全球享有极高关注度的植物及经济作物，此前有关葡萄的驯化时间、地点等问题一直是学界争论的焦点，此次的研究结果被认为是“改变教科书式的存在”，在颠覆以往认知的同时，它集聚全球多个国家的科研工作者，以跨越国界的合作勾勒出葡萄的遗传图谱。

葡萄在全球各地种植广泛，按照地域可划分为欧亚种、美洲种和东亚种三种类型。其中欧亚种是如今酿酒和鲜食葡萄的源起；美洲种由于其在自然适应中显露的多种抗性，多被培育为嫁接时所用的砧木；东亚种主要分布于如

今的中日韩三国，是科学家们挖掘野生种质资源多样化抗性的来源。与美洲种和东亚种相比，欧亚种葡萄的栽培驯化历史要久远得多。欧亚种又可进一步划分为栽培亚种和野生亚种，普遍认为栽培亚种由野生亚种驯化而来。

根据之前的考古发现，人们将葡萄驯化起源的时间及大致地点定位于距今约8000年前的美索不达米亚平原。1965年于格鲁吉亚出土的10粒葡萄籽被认为是距今7000年—8000年前人工栽培的vitis vinifera sativa D.C葡萄品种，属"欧亚葡萄栽培亚种"，是当时所发现的人类历史上最古老的葡萄品种。2006年至2007年间，格鲁吉亚又陆续出土了新石器时代的葡萄种子化石及大量储酒陶器的碎片。

多年来，关于葡萄的驯化起源地存在两种声音。多数科学家支持"单一起源说"，认为近东的北部山区（包括扎格罗斯山脉北部、托罗斯山脉东部和外高加索地区）为欧亚种葡萄的初始驯化栽培中心。根据苏联遗传学家尼古拉·瓦维洛夫提出的"作物起源中心理论"，欧亚种葡萄驯化栽培源于黑海和里海之间的外高加索地区。但一些科学家对此提出质疑，认为在不同栽培区的葡萄呈现出显著的形态学差异，这支持了欧亚种葡萄驯化栽培的多起源模式。两派观点都有相应的考古证据和遗传学证据佐证，也都缺乏绝对的说服力。

不仅如此，由于葡萄在很早之前就已出现酿酒和鲜食两种用途，二者的出现谁先谁后，是从栽培种中逐渐分离开来，还是起源之初就是两种类型，多年来也未有定论。

董扬团队的研究，对这几个关键问题分别做出了回答。他们基于全球3525份栽培及野生葡萄样本数据进行基因组测序分析后得出结论：第一，人类栽培葡萄的时间可追溯至1.1万年前，葡萄可能是目前已知的人类最早驯化的水果；第二，栽培葡萄有高加索和西亚地区两个驯化中心，为双起源中心模式；第三，酿酒葡萄和鲜食葡萄在不同区域同时起源，在起源之初其遗传背景就有着重大差异。

研究团队收集到5000余份样本，初筛之后得到3525份葡萄种质样本。进一步使用专业基因及蛋白序列图绘制软件IBS估计后，研究者发现有1534个材料在基因层面上与其他材料共享遗传信息，总共有498个不同的基因型。又一轮筛选后，最终形成了一个由2448个葡萄种——包含1604个栽培葡萄种和844个野生葡萄种组成的核心队列，这些葡萄种覆盖世界主要葡萄种植区域。

结合遗传信息多样性的分析以及过往研究的报道，研究者锁定了驯化起源中心的大致地点。研究者发现，早在人类驯化之前，葡萄就已因自然环境因素形成东部生态型和西部生态型，东部包含西亚和高加索地区，西部包含中欧和伊比利亚半岛地区。数据显示，东部生态型保留了更多的遗传多样性。

为了进一步确定驯化起源时间，研究团队同时结合分子时钟法和分子进化树构建法，以及计算机模拟突变率等多种手段，将时间定位于距今约1.1万年前。通俗来说，由于物种基因组中的遗传信息在不断发生突变，每繁殖一代就会发生变异，在假设基因的进化速率是恒定的这一前提下，通过比较古老的基因型与新基因型间的序列差异，就可推测出大致的起源时间。

研究结果显示，约1.1万年前，高加索地区和西亚地区出现了两个独立的葡萄驯化中心，这与新石器时代发生的农业革命时间接近。不仅如此，两个驯化中心分别对应酿酒葡萄和鲜食葡萄的古老遗传背景，在否定单一起源说的同时，也厘清了酿酒葡萄和鲜食葡萄起源先后之争。

高加索地区的驯化葡萄种是后世部分酿酒葡萄的祖先，但传播范围有限，后续影响较小，主要承担本地驯化工作。相比之下，西亚地区的驯化种逐渐占据主导地位，沿四个方向传播，跨越欧亚大陆和北非。其中一支随早期人类的迁徙经土耳其安纳托利亚高原进入欧洲，其间与古老的欧洲西部野生葡萄生态型相互影响，形成基因渗入，逐渐发展出多种类型的鲜食葡萄以及欧洲酿酒葡萄的祖先。还有一支沿着亚洲内陆山区走廊向东扩张，通过中亚进入印度和中国，这条传播路线也见证了东西方之间其他作物，即小麦、大麦和小米的贸易。

至此，早期葡萄的驯化起源、传播路径逐渐明朗。但研究并不止步于此，董扬介绍，他们的思绪正顺着驯化和传播向四周发散，早期人类究竟朝着什么样的方向去驯化葡萄，人类最早喝的酒是粮食酿造的还是水果酿造的？"我们还想看一下过去几千年来人类社会流行什么葡萄，就像过去几千年来人类穿什么时装一样。"董扬说。

为什么是葡萄？

作为这项研究的第一作者，充满活力的董扬并非"科班出身"，从开始研究葡萄到携团队发表《科学》封面文章，他用了七年时间。

董扬生于1984年11月，2002年本科毕业于武汉大学，2006年成为中国科学院大学硕博连读学生，2011年获得遗传学博士学位，2013年于受聘昆明理工大学正教授，为云南省最年轻正教授。2015年，他受聘于云南农业大学，组建云南农业大学生物大数据学院和生物大数据研究院，担任云南省生物大数据重点实验室主任，2017年—2019年他还担任过华大农业集团CEO（首席执行官）。董扬最初做的是经典遗传学研究，而后接触到基因组学，在研究葡萄之前，他对水稻、家蚕、山羊、绵羊、家鸡、珍珠鸡、苹果等多种动植物都进行过基因测序工作，为的是摸索出行之有效的测序方法论。

一番"折腾"过后，他感觉仍然没有寻找到一个完美的研究对象，将驯化、改良和遗传基因的扩散串联起来，满足多起源、多用途、与文化关系密切的种种条件。在与同行的一次交流中，他得知葡萄也许是一个非常好的选择。"过去的很多年我从建立方法，到最后选用葡萄来作为研究对象，其实有一个清晰的脉络，就是人工驯化过程中我

们要从简单到复杂去研究。”董扬说。

葡萄是一个足够复杂的对象。万年演化过程中，它演变出70余个种，包含上万个栽培品种。一般而言，被人类驯化的物种由于生长空间被区隔开来，往往呈现出越发稳定单一的遗传表现，比如从狼驯化而来的狗。葡萄却不然，由于它属于异花授粉的藤本植物，既可有性繁殖也能无性繁殖，在繁殖和传播过程中，葡萄种会不断与周边的野生种杂交，出现新的品种，又在不同环境中演化出多类型变种。

早在自然选择进程中，葡萄就显现出极强的适应性。最初的野葡萄有着小而多汁的黑色浆果，浆果含有糖分，能吸引大量鸟类啄食，种子被动物和鸟类啄食后经过肠道并不丧失发芽力，可作为种的传播工具，随鸟的移动传播至更远的地方。

达尔文在1868年发表的论文《家养动物和培育植物的变异》中，举出诸多实例以证明葡萄这种植物存在奇异而微小的特点，有各式各样的变异性。曾有植物学家将葡萄按叶片分为茸毛和平滑两大类，但一个叫“列巴佐”的变种却既有平滑的叶子，也有茸毛的叶子；在某些变种中只有叶脉是有茸毛的，在另一些变种中幼叶是茸毛的而老叶却是平滑的。达尔文由此判断，“凡是有葡萄生长的地方，就会有许多变种发生”。

过去数千年间，葡萄经贸易、战争、传教、迁徙等多种交流方式向世界各地传播，又不断与当地种群杂交，也伴随大量扦插、嫁接等无性繁殖手段。每到一处，当地人亦会根据他们的文化习惯为其命名，这导致当今世界各地的葡萄存在诸多克隆、突变体、同义词和同音异名的现象。古罗马帝国“十字军”东征时期，曾经从当地采集大量野生种及栽培种的葡萄枝条，带回欧洲进行扦插，因此出现许多名字不同却有着相同基因型的葡萄品种。再加上人为改良育种形成的上万个栽培品种，想要理清到底有多少种葡萄，各种葡萄间的亲缘关系、发展脉络，可谓千头万绪。

据董扬介绍，其团队对葡萄的探索一共经历了三个阶段：2017—2019年是第一阶段，“我们想看一下葡萄起源的大致格局是怎么样的”。2019年，团队完成了472份全球葡萄遗产资源的全基因组重测序分析和42个葡萄属野生种的基因组测序。通过比较分析，他们提出了葡萄的“泛黑海起源理论”，发现了一批葡萄驯化过程中的重要人为选择基因。这一时期，研究结果指向单起源学说，驯化起源时间大约在7460年前，但这一结论与现有考古证据显然不完全符合。这意味着，想要进一步对葡萄历史进行更为准确的溯源，样本量至关重要。

通过这项研究，董扬等人溯源了栽培葡萄的直接野生祖先是欧洲野生种，与前人报道一致，进一步验证了此前的猜想。在这一阶段，团队也惊讶地发现，中国的栽培葡萄品种或多或少有着相同祖先的影子，与一个名为“京秀”的品种关系密切，“这说明我们国内的栽培葡萄遗传资源非常狭窄，在这种情况下，如果你再利用中国的这些育种材料进行育种的话，就很难进行品种上的突破”。

同一时期，他们趁热打铁，建立了葡萄基因组大型数据库。云南农大团队和中科院植物研究所研究员李绍华合作，共同构建了首个葡萄属植物基因组学网站——VitisGDB，该网站收录了葡萄属7个物种共22个基因组组装结果，收录并处理了包括1641个重测序数据以及相应的表型信息，预测鉴定出9395万个单核苷酸变异位点（SNP）以及9.7万个基因共线性关系。董扬表示，网站的所有信息都是公开的，全球葡萄育种者可以此获得信息参考，比较每个品种或品系基因的不同之处。

一次大型跨国科研合作

第一阶段的研究至此，一方面让董扬等人意识到突破国界开展研究的必要性，另一方面也为国际合作奠定了相当好的基础。

2019年开始，他们向国内外的葡萄领域研究者抛去橄榄枝，在更大范围内收集样本。董扬介绍，基因组学刚兴起的那几年，在全球普遍关注的物种、疾病等领域，国际化合作相当多，新冠疫情给跨国合作带来不小阻力。相对幸运的是，在2019年底新冠疫情大幅暴发前夕，董扬团队已基本完成样本收集工作。

来自合作者的样本分为三类：一类是葡萄叶片，以干冰保存或是冷冻干燥机冻干的形式寄送至云南农大；另一类是葡萄的DNA样本，标注好信息即可直接使用；较为少见的是葡萄的种子和枝条样本。

有赖于欧洲悠久的葡萄文化传承，包括科学家、葡萄农场主、葡萄爱好者在内的不同群体对葡萄样本进行了系统的收集。据OIV的统计，意大利、法国、西班牙占据2022年葡萄种植面积前三的位置。“欧洲人对葡萄的感情，某种意义上来说，就相当于中国人对松柏或一些经典园艺作物的感情。”董扬说。在中国，诸如中国农业科学院郑州果树研究所等国家级别的种质资源库中则收集了较为全面的葡萄种质资源。

董扬介绍，在开展合作前，云南农大与每家提供样品的机构都签署了一份材料传输许可协议（MTA），在协议中规定了提供材料方可以优先获取他们材料所对应的数据，并且可以共同参与后续项目对数据的分析，且不需要他们承担测序费用。“这几点对国际合作者就很有吸引力，因为中国的基因组测序突破了国外的‘卡脖子’技术，所以我们的测序成本在全球来说都是最低的。”

自1977年弗雷德里克·桑格与同事一同推出用于DNA分子测序的“双脱氧”链终止方法，基因组测序技术已经完成了从1.0到3.0的迭代。第三代测序技术也称为“单分子测序技术”，该技术在保证测序通量的基础上，对单条长序列从头测序，能够直接得到长度在数万个碱基的核酸序列信息。这种技术允许在短时间内以可承受的成本对数千到

数百万个基因座进行大规模测序，得到数以万计的高密度分子标记。

十几年来，董扬见证了基因组测序技术在中国的快速发展。几年前，董扬尚在研究药用植物铁皮石斛，第二代测序技术无法达到他们想要的效果。那时第三代测序技术刚进入中国，全国只有三台相关仪器。他和团队辗转昆明、内蒙古等地，对第三代测序仪进行参数优化，调整仪器运行状态，同时借助了"天河一号"超级计算机的计算资源，测序结果覆盖95%的全基因组和97%的基因编码区。

这次在拿到葡萄样本后，团队通过基因组溯源的方法来进行基因组相似性分析，再借助一系列软件模拟、群体基因组学分析和统计学分析进行基因组相似性的归纳分类。董扬认为，基因组测序技术是具有划时代意义的技术，"以前我们研究基因只能一个一个去克隆研究，用基因组技术的话，我们就可以批量、低成本地把物种的所有基因序列解析出来，然后进行训练层面的比较和分析。无论对科学还是应用来说，都有很大的意义。某种意义上来说，我们是一个技术驱动型的行业，我是技术驱动的受益者"。

在利用软件进行葡萄驯化起源时间的推演过程中，董扬团队为了更准确地佐证，和全球多地的合作者进行定期讨论，当地研究者提供了大量考古证据及文献资料，帮助中国团队更加全面地勾勒葡萄的传播路线。董扬介绍："软件稍微一个参数的调整，可能就会产生1000年到2000年时间的偏差，如果不结合其他证据，计算出来的结果是不足以说服别人的。"

尽管新冠疫情期间信息交流受到一定影响，各方仍然克服阻力以完成研究。董扬回忆，一位澳大利亚的合作者当时居住在山里，双方借助中间人取得联系后，对方每次都要下山找到可以使用电脑的地方再回复邮件，如此往复。身在德国的合作者一度处于失联状态，期间董扬等人多次联系，一段时间后才收到对方回复安然无恙的邮件。董扬认为："是一种国际之间的信任，是大家对共同的科学问题和共同关注的物种的兴趣驱使，形成了这样一个看似松散其实非常紧密的全球合作同盟。"

作为一个经验丰富的"跨界选手"，董扬坦言，直到现在他也没有看到过葡萄从开花到结果的全过程，不知道葡萄酒是如何酿造的，这也使得团队合作、组间合作成为非常重要的一部分。"但也有一个优势，像我们这类零基础的人员，可以进行一些大胆、看似不可能的尝试和探索。假设我是一个葡萄领域的研究工作者，我可能不会发起这个项目，因为我知道要团结全世界那么多科学家来收集样本，对方会有很多顾虑，但是恰好我不是这个领域的，所以大家可以放心把样本交给我。"

驯化、改良与育种

从野生种到栽培种，许多物种的关键性状会因人为选择在短时间内发生巨大变化。以葡萄为例，野生葡萄雌雄异株，只有雌株可以开花结果，而驯化后的栽培葡萄却是雌雄同株，这很大程度上提高了葡萄的产量。此次的新研究发现，性别性状和性别控制基因是最早和最确凿的人工驯化靶标，而这一点也是研究者将1.1万年前古人类的行为界定为驯化而非简单利用的原因，"从异株授粉到同株授粉，葡萄的产量直接加倍，这个和人类的栽培肯定是密切相关的"。

驯化之后是更漫长的改良过程。与祖先相比，如今的葡萄在颜色、香气、大小、形状等各方面都呈现极其多样化的特征。在一次演讲中，董扬提到驯化与改良的区别，"驯化和改良某种程度上取向是冲突的，驯化是为了使物种更'纯'，改良却是为了让它们更多样化"。他用扑克牌做比喻，认为驯化是创造一副扑克牌，改良则是让这54张扑克牌任意排列组合。

董扬团队针对葡萄的研究还在继续，溯源只是第一步，研究葡萄从驯化到改良直至在育种环节落地，才是团队更长远的目标。董扬告诉财新，目前团队正在针对溯源研究中挖掘到的大量基因做功能研究，"功能研究可能要做三年时间，我们会有一个团队坚持在葡萄这块做至少20年"。

朱怡凡是云南农业大学葡萄与葡萄酒工程系讲师，她在团队中承担下游研究工作，即验证基因的功能和作用。她解释："董老师他们挖掘到的这些人工驯化基因的生物信息学只是给我们一个很大的可能，但是这些基因真正的功能需要一些生物学验证，然后我们才可以完全了解这些基因。"团队目前已经收集了170个表型，涵盖超过1000个葡萄品种，通过建立表型和基因型之间的关系，研究者得以发掘更多新的功能基因。董扬将团队正在做的工作比喻为创造一本字典，"我们把基因型和表型联系起来，就能知道哪些葡萄杂交以后，会产生香气浓郁的早熟葡萄，就可以进行设计。相当于给葡萄提供一个育种字典，可以查阅字典进行排列组合"。

朱怡凡介绍，目前团队正在重点研究六个基因，其中一个是从葡萄基因组中发现的早熟相关基因，他们利用基因编辑技术，将这个早熟相关基因转移至番茄中进行验证。云南省是中国最大的早熟葡萄市场，朱怡凡等人希望能够利用上述早熟基因将葡萄的成熟期再提前一点，助力本地葡萄产业发展。"董老师也经常说，如果没有最后落地到产业上，我们的这些数据其实就没有什么意义。"团队同时还在开发基因芯片，希望能够早日实现设计育种。

对大批基因进行功能验证，是一个极其漫长的研究过程。朱怡凡表示，对最初获得的3000余个基因进行筛选后，还剩1000多个，再结合此前文献报道资料，逐个摸索每个基因的同源基因可能存在什么样的功能，进一步以实验验证。"这个过程其实也是需要和其他单位合作的，我们会联合所有国内做葡萄育种方面的专家或相关研究团队一起来完成这件事情。"

与万年前开始的人工驯化相比，现代作物育种历史不过百年，但其对作物基因组有着更为强烈的影响，是一些

重要代谢途径不断优化的过程。从第一代表型选择育种技术，到第二代杂交育种技术，再到第三代转基因育种技术，直至第四代基因编辑育种技术的出现，作物育种实现了效率的大幅提升。

上海交通大学园艺学教授王世平也是研究的合作者之一，他告诉财新，由于当前葡萄的遗传转化体系研究尚不成熟，这意味着即使进行基因编辑，后续是否能成活还是个问题。传统的杂交育种在葡萄领域仍是重要的育种手段，再结合第三代分子标记技术提升育种效率。

除进一步挖掘已知基因的功能，团队也在拓展本身的葡萄种质资源库。中国野生葡萄种质资源相当丰富，但之前几十年尚无详实的样本收集和记录。过去两年多时间里，团队成员毛如志博士一直致力于此。

毛如志告诉财新，自2020年开始，他带着学生跑了云南、贵州和广西等地的40多个县，足迹远至西藏，目的是收集西南地区的野生葡萄种。这些采集地点，海拔落差近3000米，零星分布着许多野生葡萄种。毛如志介绍，采集到的葡萄种子有三类：一类生长在低海拔地区，耐高温；一类生长在海拔超2600米的高海拔地区，耐低温，抗寒抗低氧；还有一类生长在干旱地区，属抗旱型。他们在野外采样时寻到14个种的野生葡萄，获得上百棵单株，每一棵单株都长得不一样，“在同一个种下，有些雌雄同株，有些雌雄异株，因为它们在自然环境下发生杂交，产生的后代都是杂合体，没那么纯的”。

夏季7月，毛如志带着几个学生备着相机、剪刀、标品夹等工具，在当地人的带领下去往茂密的山林深处，在漫山绿色中定位葡萄藤位置，确定海拔、经纬度等数据，拍照，取样，制作标本。7月是野葡萄结果的时节，他们采下葡萄叶片，等到次年1月再回到定位地点，采集葡萄的枝条用于扦插。寻找野葡萄很看运气，毛如志在每个采样点会花上四五天的时间，“运气好能定位到上百株，运气不好就几株而已”。

采集到的样本越多，他们所建立的种质资源圃越完备。下一步毛如志希望能够进行基因组测序，对西南地区野生葡萄的起源进化进行梳理，“第一我们可以保护中国本土的种质资源，第二可以利用这些野生种的育种价值，到目前为止西南这边的野葡萄也没有人对它的起源进化做研究”。

董扬告诉财新，团队希望能够在野生葡萄资源里挖掘一些优秀的基因和性状，特别是培育一些好的砧木资源，研究一下砧木和接穗之间的嫁接。

今年3月初，董扬曾经为南京农业大学园艺学院的师生做过一场线上讲座，他为报告取名“回归优雅：当基因组学遇到园艺学”。对于“优雅”二字，董扬解释，基因组学研究早期，业内戏称研究过程是“dirty and quick”，指代当时的研究出成果很快，却不求甚解。董扬希望如今做研究能够对自己的时间、对研究的领域、对学生都更加负责一些。如同当年满世界考察的达尔文，用数十年时间把一个科学问题研究透，把一个物种研究清楚。

“优雅对我来说就是缓下来，这样把问题的深度做得更深一些。”董扬说，“我相信这个世界不需要那么多科学家，也不需要一些快餐式的科研成果，人们更关注的是对一些基本生命现象和一些超前生命的认知进行挑战和探索。”□

版面编辑：吴秋晗

随笔｜作为银行家的吴鼎昌

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

“四行一会”曾是我国北方地区最大的金融力量，为经济发展起到了不可忽视的推动作用。这是吴鼎昌作为银行家个人的事业巅峰，也是中国近代金融史上的重要一页



“北四行”联营后，为存放银行质押的实物，多座仓库相继建成。上海四行仓库因其地理位置重要和结构坚固，成为“八百壮士”抗日据点而名垂青史。

文丨方林
学者

在中国近代金融史上，吴鼎昌是一位独树一帜的人物。他的一生有三个身份，银行家、报人、官僚。哪一个成就最高，抑或哪一个最接近他的本色，众说不一。但作为银行家的吴鼎昌争议最少，最容易说清楚。

现代银行在中国兴起后，如果把盛宣怀等洋务运动后期开始办官办银行的那些人称为第一代银行家的话，吴鼎昌等民国以后进入金融界的可称作第二代银行家。他们有过在国外学习的经历，后来又在相对自由竞争的环境中发育并推动民营银行取得长足进步，吴鼎昌是其中的佼佼者。



吴鼎昌（1884—1950）

初涉金融界

吴鼎昌1884年出生在四川成都一个富裕的官宦家庭，19岁时考取官费留学日本，在成城学校（后改名振武学

校）和东京高等商业学校学习。1910年6月回国后进入仕途，被授予商科进士出身和翰林院检讨，后担任东三省总督府度支、交涉两司顾问和中日合办的本溪湖煤矿总办。辛亥革命前夕，吴鼎昌转任度支部银行（大清银行）会计主任。不久，他经大清银行监督（行长）叶景葵推荐，任大清银行总行总务科长，一个多月后又调任江西分行监督。

清帝退位后，大清银行分行纷纷停业，吴鼎昌从江西来到上海。在上海的一大批大清银行商股股东发起成立了商股联合会，吴鼎昌和这些股东一起商议重组大清银行方案，即把大清银行的官股用于折抵亏损和不良资产，同时再增发新的商股重组为中国银行。吴鼎昌等人把中国银行定位于一家民间控股的国家银行。

多年后，吴鼎昌回忆说，他在日本留学时参加过同盟会，后来之所以退出，原因是孙中山曾说，从事金融贸易的人，最好不要隶籍党派，免得国家的金融商务受到政局变动的影响。受此影响，吴鼎昌认为，作为民国国家银行的中国银行不应该成为国有控股银行，而应该采取股份有限公司制度。政府、商人、百姓均可以自由购买，股份自由度比较大，经营决策相对独立，不受政府控制，也避免成为政府的外库。

1912年2月，吴鼎昌把这个方案上报给孙中山担任临时大总统的南京临时政府，很快就被批准，吴鼎昌被任命为中国银行监督（即行长），也得到了北京政府财政总长熊希龄确认。中国银行股本为银洋3000万元，总部设在北京。7月，北京政府认购了中国银行的第一批股份银洋50万元；8月和10月，中国银行总部和天津分行先后开业。

但是好景不长。1912年7月，熊希龄调任热河都统，周学熙继任财政总长。当时袁世凯的北京政府财政拮据，周学熙着眼于扩大中央财政的权力，颁布命令设立了国家银行事务所，目的在于将新开张的中国银行作为国家银行予以控制。吴鼎昌无法接受这个事实，决定辞职。

入主盐业银行

辞职后，善于交友、多谋善断的吴鼎昌仍在政经界积极活动。1914年，他经梁士诒推荐，任天津造币厂监督。在任内，吴鼎昌和许多皖系核心人物有了密切交往，这其中有徐树铮、倪嗣冲、段芝贵、王郅隆等。1918年，经徐树铮力荐，吴鼎昌任段祺瑞政府财政部次长。

民国初年是中国民间工商业发展的黄金时期。北京政府是个“小政府”，民间工商业的发展没受到更多限制，中央和各地方政府也出台各种政策支持工商业发展，以获得更多税收。这样，卷烟、棉纺织、机制面粉、火柴等行业蓬勃兴起。清末在中国金融界占主导地位的外资银行，由于“一战”等原因，放松了在华的投入和扩张。官办银行由于政局变化和战乱以及管理混乱、滥放贷款等原因而经营恶化，信誉尽失。这就给金融业的自主发展和民营银行的兴起创造了机会。

北京政府的前十几年，由于军费开支巨大，又无稳定税收来源，在举借外债引发争议遇阻之后，就大量发行内债，并附有高额利息。这就直接刺激了民营商业银行的创办和兴起，同时也造成了民营商业银行和政府官僚密切互动、深入勾结的不良经营模式。



天津盐业银行旧址，当时为盐业银行总部大楼。现为中国工商银行。

盐业银行就是在这样的背景下成立的。创办人张镇芳是光绪年间进士，长期担任长芦盐运使。他是袁世凯的同乡和姻亲，袁世凯和摄政王载沣发生矛盾避居家乡时，向袁赠送巨款以表忠心。1911年初，袁世凯复出后，他任署

理直隶总督，民国后任河南都督。1915年初，张镇芳向袁世凯建议，办一家官商合股的银行。

1915年3月，盐业银行在北京成立。张镇芳任经理，张勋、袁乃宽（袁世凯族侄）任协理。这三人都是官场人物，并不谙银行经营管理。盐业银行的股本金也严重不到位，500万元股本金中，财政部原定出资200万元，由于当时先后两任财政总长周学熙、周自齐都担心政府对盐税失控，在拨款10万元后就迟迟不再拨付。商股300万元中，仅有张镇芳、张勋、倪嗣冲、那桐等入资50余万元。银行管理也缺乏制度，各分行有些像当时的督军制，各行其是，而不听总行号令。

1917年7月初，张镇芳积极出资支持张勋复辟，出任“内阁议政大臣兼度支部尚书”。张勋失败后，张镇芳在天津被担任讨逆军东路总司令兼京畿卫戍总司令的段芝贵抓捕。段芝贵遂以段祺瑞政府名义，委派时任天津造币厂监督的吴鼎昌接管了盐业银行。7月22日，盐业银行股东经过通信表决，任命吴鼎昌为总经理。

1918年初，盐业银行成立了董事会。董事长由被判死刑后又被皖系政府“保释”的张镇芳担任，吴鼎昌被任命为总经理，不再设协理。

张伯驹也是董事之一。他回忆说，吴鼎昌鹊巢鸠占，自封为总经理，因有一部分股款尚未交齐，即决定采取措施。一是旧股东已认股本的一律限这年年终交齐，否则由新股东加入；二是增加股本，每年增资25%，如果旧股东放弃已认股，不再交款，即让给新股东加入。吴这样做，就是为了削弱张镇芳在旧股中的影响和权利，同时增加新股东的力量，以便于他的垄断。

吴鼎昌的扩股，并非张伯驹所说那么简单。他先是联络好友入股，扩大了支持自己的基本盘；继而退还了财政已入资的10万元，使盐业银行成为了“完全”民营的银行；对于每个认缴或欠缴股款的股东，并未要求一次缴清，而是“十年扩股，自由缴款”，可以分次缴款，每年可交应交股款的十分之一，总数不超过50万元，超过部分可转为定期存款。他这样做，既是稳定了部分股东，更多是考虑到在当时比较动荡的经济社会形势下，合适的投资机会并不多，如果一味扩充股本，可能造成银行难以承受的高额分红。这正是他的精明过人之处。

“北四行”的形成

1917年是吴鼎昌人生重要转折的一年。1912年主导中国银行改制失败后，他曾遗憾自己失去了一次主持民营商业银行的机会。过了五年，这个机会再次来临，而且“福有双至”——如果说担任盐业银行总经理是意外收获，那么创办金城银行却是他谋划已久的。

吴鼎昌的好友周作民，理想情怀和他相似。周作民是江苏淮安人，留学日本时因官费停发而肄业，回国后在南京法政学堂做翻译。辛亥革命后，任职于财政部。1915年，周作民离开财政部，到交通银行担任稽核课主任和国库课主任。交通银行作为官办银行经营随政局变化而起落的现实，使周作民意识到，商业银行必须独立经营，由此产生了独立办一家银行的想法。

这个想法和吴鼎昌不谋而合，同时也得到了其同事交行协理任凤苞、北京分行行长胡笔江的支持。他们共同策划，让周作民去安徽筹备交通银行芜湖分行，经吴鼎昌安排，很快又设立了蚌埠分行。周作民经营安徽这两家分行业绩突出，使他在交通银行和金融界确立了地位。接着，吴鼎昌、周作民又说服了安徽督军倪嗣冲、王郅隆改组已有的裕庆银号，并出资支持周作民创办新的银行。1917年5月，金城银行在天津成立，“名曰金城，盖取金城汤池永久坚固之意也”。金城银行主要由倪、王等皖系军政官僚出资，占比超过90%，其余为工商业者和士绅。王郅隆为董事长，周作民为总经理，吴鼎昌为执行董事。

谈荔孙和周作民是同乡、同学和姻亲，他在日本留学时，曾和吴鼎昌同居一室，但和吴鼎昌理想有所不同。他立志以金融立身报国，绝不当官。这主要是由于他的祖父曾在同光年间担任四川夔州知府，看透了官场，立愿“谈家子孙不入仕途”。

冯国璋素有爱财之名。1918年，他代理大总统以后，看到倪嗣冲等皖系人物办银行名利双收，遂找来谈荔孙，动员他出面创办银行。谈荔孙尽管遵守绝不当官祖训，但也深信要办好银行必须结交权贵。他在担任中国银行江苏分行行长时，主动结交江苏督军冯国璋等，其银行业务也在冯国璋、李纯等直系权贵的支持下做得风生水起。1919年4月，大陆银行在天津成立，行名取在东亚大陆发展之意。大陆银行的股东绝大多数是直系军政人物，冯国璋一人出资占比52%。但冯国璋等不管经营，直接委任谈荔孙为董事长兼总经理。

盐业银行、金城银行、大陆银行和中南银行，史称“北四行”。这不仅因为这四家银行主要在北京、天津一带经营，还因为他们的实际负责人之间存在着密切关系，经营上也常“一致行动”；更重要的是这四家银行在特定的形势下联合经营，成为具有集团优势的联合体，取得了令人瞩目的业绩。“北四行”的核心人物就是吴鼎昌。

“北四行”在金融史上多以民营商业银行面目出现，但从盐业、金城、大陆三家银行的成立发展来看，他们虽然没有政府资本，但都与北京政府以及官僚和官僚资本有着千丝万缕、相互交融的关系，只有成立最晚、实力最弱的中南银行是个例外。其主持人胡笔江也和吴鼎昌等不同，没有在国外科班学习的经历，是土生土长的银行家。

胡笔江1914年成为交通银行北京分行行长。1920年，他因公债投机舞弊等行为引起交行内部矛盾而离职，在去上海的火车上邂逅了黄奕住。黄奕住是福建泉州人，出身贫苦，20岁时闯南洋，在爪哇经营蔗糖业而成为巨富。1920年回国，在厦门鼓浪屿出资办了日兴银号，但经营不善。他苦于自己不了解国内政经形势，又无政治背景，急

于找一个能帮他处理金融业务的人。黄、胡二人一见如故，相谈投机，后经史量才介绍撮合，决定合作。1921年6月，中南银行在上海成立，行名取中国和南洋联合之意，股东大多为南洋、福建、香港和上海的富商和绅士。黄奕住等大股东基本不参与管理，放手让总经理胡笔江施展自己的金融才能。

吴鼎昌担任财政部次长时，一直兼任着盐业银行和金城银行的职务，实际上，他也分出一大部分精力来负责这两家银行的经营管理。周作民和谈荔孙在主持金城银行和大陆银行初期，也都在交通银行和中国银行担任要职。1920年，吴鼎昌随皖系下台，没有了公职，这样就专任盐业银行总经理和金城银行执行董事了。

“北四行”的巅峰

吴鼎昌入主盐业银行后，重新制定规章制度，集重要权力于一身。盐业银行的经营局面有了根本改观，其资产规模增长之快，居当时全国商业银行之首。金城银行也在周、吴的经营下，“审慎之中力求急进”，发展非常快；到1920年，经营得法和政治背景的有机结合，盐业银行和金城银行在北方地区成为与中国银行、交通银行并列的四大银行。

“北四行”在快速发展的同时，也不无隐忧。民办商业银行不断增加，竞争激烈，资源有所分散。北京政府军费开支不断增加，中国银行和交通银行两家官办银行超发纸币，造成了1916年5月、1921年11月两次严重的停兑风潮，银行业的危机感加重。国内军阀混战，政局不稳，过度依靠政治力量支持，也有很大的潜在风险。这使得吴鼎昌不得不思考，如何更快速地扩大自身优势，抵御来自银行外部的风险。

1921年，张作霖的势力扩展到关内。张镇芳曾和张作霖换过“兰谱”，在这位把兄弟的支持下，张镇芳又“复出视事”，吴鼎昌被安排到英美去考察。但张镇芳也很快意识到，吴鼎昌的经营才能和社会关系都是他无法替代的，由吴继续经营，对自己并无害处。于是也就放手让吴鼎昌经营盐业银行，直至他1933年去世，张、吴二人一直相安无事。

吴鼎昌这番出洋，到了美国、英国、法国和比利时等国。他在英国仔细考察了银行业联营情况，一个四家银行联营的想法在他心目中逐渐形成。1921年9月，吴鼎昌回国先在上海停留，见到胡笔江，马上就说，“以外人设立银行，资本既厚，团体亦坚，每可调剂金融，辅助实业”。而我国银行界“各自为谋，不相联合，实难为敌”“以今日之银行需要，似非群策群力联合进行，不足以资发展”。接着他就提出，盐业银行与金城、中南两银行实行联合营业。刚刚出任中南银行总经理三个月的胡笔江当场就表示赞同。

吴鼎昌回京后，胡笔江也随后跟来。他们和周作民商量，周、胡二人一致表示，“联合之必要，既如以上吴君所述，此后厚集资力，共策进行，实业上庶可稍资辅助”，三家银行的第一步合作就这样确定了下来。11月，三行成立了联合经营事务所，这在当时金融界引发了不小的震动。

半年多后的1922年7月，大陆银行才加入，谈荔孙的犹豫也不无道理。四行联营效果显而易见，四行都采取总经理负责制，重大决策实为四位总经理决定，这四人有着颇深的私人关系，合作联营几乎没有技术上的难度。但谈荔孙觉得吴鼎昌一直没有放弃进入仕途的想法，如果吴鼎昌离开，四行联营也就名存实亡。同时，盐业银行不是吴鼎昌创办的，其经营方式和企业文化与大陆银行差别也很大。

吴鼎昌想到的是，中南银行是四行中惟一拥有发钞权的银行，四行联营后，建立统一的准备库，利用中南银行的发钞权发行新的钞票。要建立统一的准备库，需要更多银行参加，同时，谈荔孙也更善于经营银行的信用保证质押等业务（当时银行信用制度尚不健全，质押主要为实物），对联营非常重要。当然，他也非常重视和谈荔孙的友情。因此他想方设法劝说谈荔孙，经过半年多努力，终于如愿以偿。“北四行”的联合正式形成。

“北四行”联营后，首先成立了统一的“四行准备库”，联合发钞。当时，中国银行、交通银行发行的钞票因停兑事件而贬值，外资银行发行的钞票也不受民族工商业者和百姓欢迎。这样，四行联合发行的中南银行钞票就很快流行起来，受到广泛欢迎和信任。

为扩大资金来源，吴鼎昌设计了“四行储蓄会”方案。早在大清银行时期，他就开始研究和关注储蓄问题，认为银行应当细分储户人群，针对不同储期、不同储金的储户给予不同回报。这时，他拿出了一个对不同储户储金储期精细划分的个性化方案——保本保息、期短利厚、又分红利、营业独立、会计公开。1923年6月，四行储蓄会在上海成立，吴鼎昌出任主任委员。此后，四行储蓄会的储蓄不断攀升，到1927年扩大近40倍，其利润也居全国金融企业之首。



1928年，吴鼎昌（后排右一）在上海参加女儿的婚礼。

1930年5月，四行储蓄会在上海市中心白克路（今凤阳路）买入一块地产，历经三年四个月，建成了当时远东的第一高楼——国际大饭店。吴鼎昌主导了设计建造的全过程，并出任国际饭店董事长。这座大楼创造了当时多项之最，至今仍是上海的地标建筑。为存放银行质押的实物，谈荔孙在天津、上海等地主持建造了多座四行储蓄会的大型仓库，这些仓库至今都已成为知名建筑。其中，位于上海苏州河西藏路桥西北侧的四行仓库，因其地理位置重要和结构坚固，成为"八百壮士"抗日据点而名垂青史。

在抗战全面爆发前的近20年里，"四行一会"成为我国北方地区最大的金融力量，为经济发展起到了不可忽视的推动作用。这是吴鼎昌作为银行家个人的事业巅峰，也是中国近代金融史上的重要一页。

令人叹息的结局

上世纪30年代中期，我国的政治经济中心逐渐南移。由宋子文等实际控制的中国银行、交通银行等官办银行逐渐做大，民营商业银行的经营空间受到大幅挤压，主要业务南移后的"北四行"也渐渐走过了自身发展的高峰期。

1933年，谈荔孙因突发脑溢血在北平逝世。他担心的事情还是发生了。当年吴鼎昌就开始涉足政治，后来出任国民政府实业部长和贵州省主席。抗战胜利后，他任国民政府文官长和总统府秘书长，成为蒋介石的智囊之一。



1939年6月，吴鼎昌（前排中）出席贵州企业股份有限公司创立大会。

1948年下半年起，吴鼎昌卖掉了自己在内地的所有不动产和除“四行一会”、《大公报》的所有股权。1949年初，蒋介石“下野”，吴鼎昌也辞去了所有职务，到香港做了寓公。

1950年8月初，吴鼎昌在香港给所有“四行一会”的董监事和高管发了电文，说他目前情况尚好，但因患癌症需要入院手术，能否治好不能肯定；“如果不起，即以此电与诸公长别矣。”8月中旬，曾长期在《大公报》工作的徐铸成到香港办事，中共香港工委负责人之一曹亮对徐说，你不妨去看看老上司吴鼎昌，问他是否有意回到内地。徐铸成于是约好等吴鼎昌手术后去看望，但没过几天就在街上花店里看到了友人给吴鼎昌送的花圈。

版面编辑：吴秋晗

专栏丨小中见大的澳门湿地

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

澳门湿地的迷人之处就在于精心为水鸟着想，而不是任由人类放纵自己，干扰水鸟的生存利益



龙环葡韵湿地占地只有11.5万平方米，却是澳门最主要的淡水湿地，水鸟众多。资料图：龙环葡韵湿地。

文丨莽萍
学者

早春到澳门，没看闹市商街，倒是被它的湿地系统迷住了。澳门弹丸之地，竟有湿地17块之多，其中淡水湿地7块、咸淡水湿地4块、海水湿地6块。有的湿地就位于高楼大厦旁边。十几天里，我恰好走访观察了这三种类型湿地各一块。

最先知晓的是氹仔繁华商厦边的龙环葡韵湿地。这块奇异的淡水湿地隔条马路就是赌场商厦，另一面则有一幢如小山般矗立的住宅楼。但湿地还是自成一体，有整片的树林拱卫一旁，水面和藕塘周边有多样的水生植物和野草，娴静丰富，如同高楼下的世外桃源。它占地只有11.5万平方米，却是澳门最主要的淡水湿地，水鸟众多。据记载，2002年2月候鸟高峰季，一日黄昏之时，半小时内有1389只鹭鸟进入湿地湖边树林栖息，2012年这个数字则超过1500只。

这么多鹭鸟夜归于此，缘于湿地旁存有超过1.9万平方米的填海遗存红树林。这片湿地树林植被繁密，位于一块由水隔开的鸟岛上，行人无法到达；另一边近大潭山陡坡，也少人到达，鹭鸟因此可以安心歇息。我在这片湿地流连数小时，看到田里大小白鹭安闲觅食，苍鹭就蹲在塘边草地坐看闲人。行人有规定步道，不可乱走，道旁设有观鸟隔离板墙，供观鸟爱好者拍鸟使用。这片湿地和被称为“鹭鸟林”的小树林，都是跟随自然植被形态为保育水鸟而保留的用心之作。

到黑沙沙滩湿地考察，则完全是友人邀约促成的。这是一块著名的海水湿地，罕见的细细黑沙铺满海滩，让不断卷起的海水显得深沉有力。游人喜爱这美丽的海滩，鹭鸟则在海岸远处岩林边飞来飞去。当日我们在海边漫步，友人指着远方说，原来那里曾有填海计划，把这边海滩也用栈桥连接起来，只是计划中途夭折——幸好夭折，否则这么美的海水沙滩湿地就难保了。澳门三面环海，海边滩涂及近岸泥滩富含有机物质，孕育多样的底栖生物，有丰富的鱼类，不仅吸引众多候鸟，也引来海洋动物，像龙爪岩岸就曾吸引中华白海豚到岸边捕食。澳门的滨海湿地对海洋生物和鸟类来说，极其珍贵，不可替代。

还有一块重要的咸淡水湿地，其实离我住的地方很近。只是我几乎天天去海边走步，沿着海堤看对面海滩上的红树林，给稀稀落落的水鸟拍照，仍不知那是路氹城生态保护区的外围。

快要离开澳门的时候，我们沿着每天从澳门大学一侧向对岸观望水鸟的路线，穿过莲花大桥，去看路氹城湿地。这条咸淡水湿地沿着长长的十字门水道澳门侧延展开来，红树林繁密，一直延伸到入海口。2003年，澳门特区政府意识到填海对自然环境和候鸟栖息地的不利影响，将占地约55公顷的遗留湿地设为路氹城生态保护区湿地，移栽培育红树林，为候鸟留下栖息地。湿地分为两个区域，一区是面积约15公顷、有限度开放的雀鸟栖息区，二区则是占地40公顷的岸边鸟类觅食区，区域内生物多样性丰富，为众多珍贵的水禽鸟类提供迁徙栖地。

这块湿地显然是按照《国际湿地公约》的首要目标“特别为保护水禽栖息地”而设立的。保护区实行预约进入和跟随专业指导观览制度，特别是鸟类栖息的一区，里面的草滩、芦苇和树林是禽鸟的夜栖地，受到严格保护。此区皆由两米多高的铁网围栏外加带皮木板严密围隔起来，隔离道路、商厦、市民与野猫及其他危险因素。澳门环保局为保护脆弱的水禽候鸟所采取的闭合保护区做法，在小型保护地，特别是周围居民繁杂的保护地很值得推荐。不惟如此，管理者还特别注重为候鸟创造更适宜的栖居空间。例如，适时适量清除过度生长的红树，维持底栖生物生

长，保持生物多样性；疏通水利，确保适量的滩涂供候鸟栖息和觅食，有时又要适当挖深滩涂上的潮沟，让水生动物有更多活动空间，为候鸟提供饵料；管理者还吸取专业意见，建造多个水中鸟礁供候鸟栖息及停歇，后者是特别重要而细心的措施。鸟类需要滩涂觅食，也需要在露出水面的鸟礁安心歇息。反观近年一些湿地保护区肆意高蓄水、淹没滩涂，导致湿地跟水库似的一片汪洋，水禽候鸟无处停歇或觅食。这种做法与湿地特别保护水禽居民的目标全然相反。

这天我幸运至极，不仅在鸟类栖息区获得观望数分钟的许可，而且在二区马路边看到大小水鸟在水面和红树林树冠上飞来飞去。一眼望去，几乎每棵树的树冠都已白绿相间。我在湿地外围海面，已经远远拍到过黑脸琵鹭混在大小白鹭和苍鹭群中觅食，当日早晨，在围栏外更是幸运地看到在岸边沟槽成群觅食的黑脸琵鹭。

观览十数日，我对澳门湿地管理之善印象深刻。澳门湿地的迷人之处就在于精心为水鸟着想，而不是任由人类放纵自己，干扰水鸟的生存利益。

版面编辑：吴秋晗

专栏丨世代差异是真实的吗？

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

数据展现的结论是：代际之间的社会心理差异不仅真实，甚至巨大。以Z世代为例，有两类变化最为显著：成熟年龄和心理健康状况



前一个十年的人爱拿后一个十年的人做文章，尤其是赶在后者尚未掌握公共话语权的时候多作指摘，仿佛是每个代际群体都要体验一遍的保留项目。图：视觉中国

文丨陈迪
时评人

在当代汉语词汇库里，第一个被发明出来、用于代际指称的标签是“80后”。我还记得自己小时候就在杂志上读到连篇声讨80后“小皇帝”“自私”“懒惰”的文章。到后来，80后长大、成年、进入社会、占据麦克风，批判的火力又开始转向90后，再后来自然也轮到了00后。前一个十年的人爱拿后一个十年的人做文章，尤其是赶在后者尚未掌握公共话语权的时候多作指摘，仿佛是每个代际群体都要体验一遍的保留项目。但是，这类指摘几乎从来没有实证调查和统计数据的支撑，只有模糊宽泛的经验，甚至人为构造的印象。出生在不同时间的人群，其品性、道德、精神气质的差别，到底是真实的还是想当然的？

用出生时间来划分社会群体的历史其实并不漫长。国内语境里，只能追溯到80后，60后、70后的说法，都只是为了在行文里对比更年轻世代才顺带制造出来的；在西方，近似的代际划分法出现得稍早，譬如美国，大致将现存人口划分为六代：沉默一代（生于1945年“二战”结束前）、婴儿潮一代（生于战后至60年代中叶之间）、X世代（1965—1979）、千禧代（1980—1994）、Z世代（1995—2012），而2013年后生人至今尚未有足够通用的指称标签。

和中文语境相比，美国的代际划分法显得不那么好记忆，每一代覆盖的时间长度甚至不等，但它也有其广受接纳的内在理由。尤其是沉默一代与婴儿潮一代，都是以重大历史节点作为起止标记的。一代人的历史境遇决定了一代人整体的心性气质，这自然是两个标签成立的理由。国内当初出现批判80后的潮流，多少也出于对中国第一批整体独生子女世代的忧虑。

与国内类似，美国不同代际人群之间也存在相互强加的刻板印象与舆论紧张。千禧代群嘲过他们的父母辈婴儿潮一代，如今Z世代正流行在社交媒体上讥讽千禧代爱用的表情包土里土气（譬如emoji里的“哭笑”）。Z世代是当前学界和传媒热衷研究讨论的话题，他们的起止坐标是，完全没有前互联网时代记忆，以及最后一批在学龄前未受新冠冲击的人群。

近期比较热门的一部相关研究的专著，是上月出版的《代际：世代之间的真正区别》（Generations: The Real Differences Between Gen Z, Millennials, Gen X, Boomers, and Silents）。标题中强调“真正区别”，是因为这部作品不是全凭印象评头论足，而是充分集合了上世纪40年代起逾30个大型社会调查数据库、覆盖样本量逾3000万人，做出的一份社会心理学实证调查报告。

如果要想了解某一代人身上是否发生了真正的变化，需要做的恐怕不能仅调查在同一个时间点上不同世代群体想法的不同——80后、90后在2023年想什么；更要调查不同世代的人们在他们同样年纪时候的想法——80后、90后各自在25岁时想什么。而要实现后者，非常有必要依靠那些跨越漫长时间积累的社会统计数据。

数据展现的结论是：代际之间的社会心理差异不仅是真实的，甚至是巨大的。以Z世代为例，相比过往世代，有两项变化最为显著——成熟年龄和心理健康状况。首先说成熟，Z世代开始各类成年人活动实践的时间，包括独立出行、课余打工、考驾照、饮酒、约会、性行为，在统计学意义上比他们的父母辈X世代推迟了4年之久。这相

当于我们现在看到的18岁美国人，如果穿越到上世纪80年代，几乎只有当时14岁的成熟水平。而在心理健康方面，Z世代正在展现出过往任何一代人都没有过的、显著高企的自杀率、自我伤害和自我贬低倾向、不安全感以及抑郁风险。在新冠大流行期间，全球不同社会的青少年人群承受了严峻的心理健康风险；但即便在2019年，美国10—15岁青少年自杀身亡的人数，已是2007年同一项统计数据的3倍之多。这两个10年中间，一定出现了某种全局性的因素或结构性的变化，让这个时期的青少年站在了过往世代的年轻人都未曾经历的处境。

通过对数据曲线的解析，作者排除了大部分传统的社会经济因素（例如心理健康风险曲线并未在金融危机爆发的2008年发生显著变化，曲线陡升的2012年，经济增长与就业数据事实上表现强劲），却将落点放在了一组可以预料的元素上——智能手机与社交网络。美国智能手机用户在2012年超过了50%，社交网络也基本成为青少年社交生活的必要组成部分。而当暴露在陌生人恶意的社交网络环境后，这一时期青少年的自尊心、安全感、自我评价，承受了过往世代任何社交生活形态都未曾有过的风险系数。如果做个比喻，社交网络可能和酒精类似，有成瘾性却并非绝对，很多人喜欢它，也能得到快乐。虽然它肯定不是毒药，但总有人会被它害死。

版面编辑：吴秋晗

科学｜莱布尼茨的机器与计算科学之梦

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

随着近年来更多手稿被解锁，人们惊讶地发现，莱布尼茨在符号逻辑、二进制甚至计算机科学领域，都作出过先驱性贡献



资料图：莱布尼茨。图：视觉中国

文丨小庄
科普作家

在一个连娱乐八卦媒体都开聊ChatGPT、门卫大爷也会问你这玩意儿是个怎么回事的年代，去读英国作家乔纳森·斯威夫特首次出版于1726年的小说《格列佛游记》中的一段话，的确是别有一番感觉。

这一幕出现在第三卷飞岛国游记的第五章中。故事主人公里梅尔·格列佛船长，获准参观位于海岛巴尔尼巴比上的拉格多大学院。这里的科学家都在研究"荒诞不经"的课题。拜访过从黄瓜里提取阳光以供阴冷天气时使用、试图把粪便变为食物、用蜘蛛丝来取代蚕丝织布等一系列实验派研究者之后，他来到了空想家们这边。第一间屋子里有位教授带着40名学生，正在操作一个可以提高人类思考能力的机械。教授吹嘘说，这是从来没有人想到过的伟大点子。

"大家都知道，要在艺术和科学领域取得成就，用普通的方式得付出无数心血，但如果用他发明的方法，哪怕是最无知的人也能写出哲学、诗歌、政治、法律、数学、神学著作，基本不用耗费体力，不需要天赋，也不用学习，只要花上一笔钱就行。"

教授给格列佛船长展示了这个机械如何运作。它是一个6米见方的大木框，表面有很多木块，用细铁丝串着。木块每一面都写着该国的单词，包含了不同的语态、时态和词尾等，随机排列。40个学生整齐地排列在木框的周围，每人操作一个安装在上面的手柄。随着教授一声令下，他们立刻卖力地摇起手柄，如此就能改变单词的排列顺序，其中有的几个能串成一个短句。40个学生中，有36人负责寻找短句，4人负责记录，每天花6小时来做这件事。记下的句子都被收集到一些对开本册子里。教授打算用它们来拼凑一本包罗万象的百科全书。眼下只是苦于木框不够多，如果募集到资金造它500个，便能很快达成目标。教授从青年时代就一门心思扑在这项发明上，不但运用了所有的单词，还精确计算出了介词、名词、动词等在书中出现的比例……

看到这里，我猜你会和我有一样的奇妙感觉，怀疑作者笔下似乎描写了一个大型语言模型，从我们今日对计算机所做的各种自然语言训练和模仿来看，它并没有什么不对劲。然而，斯威夫特的本意，却很可能是在讽刺同时代另一位哲学家提出的"思想生成理论"，这位哲学家就是德国人戈特弗里德·威廉·莱布尼茨。

关于莱布尼茨，世人的印象多集中在他与牛顿同时独立发明了微积分，且为了发明权的问题一直吵到死。但实际上，他在科学史上的地位绝不仅于此。

早在1666年，莱布尼茨就写出了《组合艺术论》（Dissertatio De Arte Combinatoria），当时他只有不到20岁。这篇论文提出了一个系统方法，即将所有推理简化为一个许多相关元素的有序组合，例如数字、声音或颜色。这能让使用者产生新颖的想法和发明，以及分析复杂艰难的想法，并将其分解为更简单的元素。他宣称，这是"发现万物"的"所有发明之母"，并试图证明这种组合艺术的广泛适用性，以推动人类在法律和逻辑、音乐和医学、物理和政治等不同领域的前行。这篇论文被后世认为是现代逻辑的理论起点之一。

许多研究者认为，莱布尼茨关于组合艺术的想法，可能是受到13世纪马略卡神秘主义者拉蒙·鲁尔（Ramon Llull）的启发。后者曾设计过一种复刻轮盘，由几个同心圆纸片组成，上面用符号写着各种代表上帝的属性，只需转动同心圆，符号之间便形成不同组合。这样一个所谓神学推理系统，被鲁尔用来向非信徒们证明基督教的"普遍

真理”，而莱布尼茨则借鉴了这种方法来建立自己的哲学推理。

在他身处的启蒙时代，人们开始相信，可以通过理性获得普遍真理，所有现象都能以基本原理进行解释，莱布尼茨认为语言和认知也是如此。1685年，在给神学家菲利普·施本尔（Philipp Spener）的信中，他提出了一个非比寻常的想法：“纠正我们推理的唯一方法是，使它们像数学家的推理一样具体化，这样我们就能一眼发现我们的错误，当人们之间有争议时，我们可以简单地说：让我们计算一下，不要多费事了，看看谁是对的。”

这种坚信能够以计算的方式来解决推理问题的思想，正是现代计算机被发明出来的基本理论前提。这一认识对于每天醒来就打开手机、电脑的我们可能稀松平常，可在300多年前，它的提出却非常惊人。因为那时候世界上连台功能完备的计算器都不存在。也许正因如此，莱布尼茨从大概1670年开始，就琢磨自己做计算器。这项工作一直贯穿他的后半生。他的灵感来自于一种在走路时自动记录行人步数的仪器。这使他想到，不仅计数，而且加减乘除，都能通过机器得到准确结果。

当时欧洲最先进的计算器之一是帕斯卡计算器，由法国数学家布莱兹·帕斯卡于1642年发明，主要目的是帮助他担任税务官的父亲进行繁复的算术工作。这是一种滚轮式加法器，由一排带有辐条的金属轮刻度盘组成，能够对两个数字进行加减法计算，后来被叫作“帕斯卡林”（Pascaline）。帕斯卡林有商业售卖，但限于成本和复杂程度，总共就卖了大约20台。

莱布尼茨最初不知道这项发明，后来在帕斯卡一本书的前言中看到，于是写信向一位巴黎的朋友咨询其工作原理。此后，他逐步意识到，自己要解决帕斯卡林所不能完成的乘除法，“加法（减法）机与帕斯卡尔的计算箱完全吻合。然而，必须为乘法增加一些东西，以便几个甚至所有的加法轮子都能在不干扰对方的情况下旋转……因此，整个机器将有三种轮子：加法的轮子、乘法的轮子和乘法器的轮子。”

那几年，莱布尼茨一边思考怎么做计算器，一边走上了仕途——在美因茨大主教选帝侯的宫廷中谋得了一个职位。1672年，大主教将他派往巴黎，试图说服法国国王路易十四对埃及和土耳其发动十字军东征，然而路易十四都没有兴趣接见他。他乐得清闲，趁此把第一台计算器的木制原型给做了出来，取了个名字，叫“算术仪”（Instrum Arithmeticum），还给法国科学院的人以及财政部长做了几次展示。

1673年，莱布尼茨又被派往伦敦执行外交任务。他向皇家学会展示了他的算术仪，并承认这个工具还不够好，将继续改进。伦敦之行的另一个重要事件是，他见到了发明家塞缪尔·莫兰（Samuel Morland）。莫兰设计过好几种计算器，他们俩之间一定有过相关交流。回到巴黎，莱布尼茨聘请了一位优秀的钟表匠奥利维尔，制作第一个金属原型。糟糕的是，奥利维尔认为这个项目回报不够，不值得投入，还把研制中的新机器零件拆下来，给其他客户制造钟表，逼得莱布尼茨只好换人。此后，工匠换了又换，有的带着东西跑路了，有的还因为重婚罪被抓走……真是一个比一个不着调。据一些史学家估计，莱布尼茨制作机器的总花费达2.4万塔勒（德国旧银币），相当于他十几年的年薪，大概足够做10台这样的机器。

出于各种原因，莱布尼茨不曾在人前表露过自己的困境，在公众表述中则反复承诺，他的机器将胜过艺术和科学领域的任何其他发明，把人类从“奴役性的计算工作”中解放出来，使计算成为孩子的游戏。然而，直至1716年莱布尼茨去世，真正可以运行的机器也未被做出来。1775年，一位哥廷根大学的数学家分析了莱布尼茨惟一留下的第二台模型机，结论是没有任何用处。此后，它便被彻底遗忘在角落。直到1879年，修漏水屋顶的工人从这所大学的阁楼里挪出一台落满灰尘的黄铜仪器。在它被尘封的一百年里，查尔斯·巴贝奇的差分机已经问世。

莱布尼茨的机器被后世称作步进计算器，核心是它的齿轮机构。由于其精密复杂程度大大超出了17世纪机械技术所能达到的极限，所以造不出来也不足为奇。不过，20世纪的技术已经能够按照莱布尼茨的设计，复原出可运算的机器，尽管原型设计存在很大缺陷。但他发明的步进式圆筒却被后世许多计算器所借鉴，直到20世纪中叶广泛使用的科塔手动计算器仍在使用。

这位天才生前留下过20万页之巨的手稿，但一直被他的资助人家族束之高阁，导致他的很多成就不为人所知。近些年来，随着这些手稿被逐渐解锁，人们惊讶地发现，莱布尼茨在符号逻辑、二进制甚至计算机科学领域，都作出过先驱性的贡献。这也是为什么逻辑学家、计算机理论研究者马丁·戴维斯（Martin Davis）在《通用计算机：从莱布尼茨到图灵之路》一书中，把莱布尼茨的思考与研究置于人类在现代计算领域做出探索的起点。在麻省理工学院出版社2022年推出的学术著作《莱布尼茨讲二进制：计算机算术的发明》中，来自曼彻斯特城市大学的劳埃德·斯特里克兰（Lloyd Strickland）、来自哈佛大学的哈里·刘易斯（Harry R. Lewis）两位学者，整理了莱布尼茨关于二进制系统的32篇原始手稿，并加入注释，评述了他对塑造我们这个计算机时代的意义及影响。

非常有意思的是，受长期研究中国《易经》的耶稣会传教士约阿希姆·布维的启发，莱布尼茨在提交给巴黎皇家科学院的论文《二进制算术的解释》中，提出《易经》的六十四卦预示着二进制系统。这篇论文于1705年出版，他本人却从未得知此事。

版面编辑：吴秋晗

逝者｜ “让天下没有难做的药”

来源于 《财新周刊》 2023年第21期 出版日期 2023年05月29日

赵宁（1966—2023）药明康德联合创始人



赵宁（1966—2023）药明康德联合创始人

文丨财新周刊 滑昂

2023年5月16日，药明康德联合创始人、董事兼高级副总裁赵宁在与癌症抗争20年后辞世，终年56岁。

赵宁1966年11月出生。1985年考入北京大学化学系。从学生时代起，赵宁就对科学充满热情。上世纪八九十年代，美国哥伦比亚大学化学系已进入鼎盛时期，翘楚云集。赵宁与恋人李革在北大化学系完成本科学业后，一同远赴哥伦比亚大学继续深造，双双获得有机化学博士学位。在日后的岁月中，这对夫妻携手创业，书写了医药界“中国合伙人”的故事。

博士毕业后，赵宁曾在惠氏、百时美施贵宝等多家国际知名药企出任重要的科研和管理职务，将学到的知识和技术应用于新药开发。2000年，已在美国参与创办过纳斯达克上市医药企业的李革，敏锐地觉察到当时中国新药研发市场潜力，遂回国创办药明康德，赵宁成为联合创始人之一。

2004年，赵宁辞职回国，全面负责药明康德分析业务部门的工作。相比于在美国的优越条件，创业初期的赵宁夫妇可谓白手起家。最初的实验室面积只有650平方米，做实验的通风橱还要用防弹玻璃自制。虽然条件有限，但以此为起点，赵宁牵头打造了药明康德的一体化分析平台；实验室涵盖化学分析、药物分析、生物分析以及生产质量检测等功能，使之成为首个通过中国、美国和欧盟等国际标准验证的药物和生物分析实验室，奠定了药明康德CRDMO和CTDMO赋能模式的测试能力的基石。

2007年，药明康德登陆纽交所，融资约1.846亿美元。2008年，药明康德完成对美国生物制药和医疗机械服务供应商AppTec实验室服务公司的收购。公司自此将业务从化学药延伸至生物制药的研发领域，打造一体化的制药研发平台。

药明康德发展壮大期间，赵宁的事业重心也发生了变化。2011年，根据集团需要，赵宁接受新的挑战，告别了学习工作近30年的化学研发，全面接管和负责药明康德的全球人力资源工作。在她带领下，公司推进人才战略，加强人才吸引、发展、激励、保留等领域的管理，全力吸纳“有梦想、有驱动力、热爱学习”的年轻人，将“诚实敬业，共苦共享；做对的事，把事做好”视作企业核心价值。

2015年，药明康德私有化后从美股退市，拆分出新的药明康德、药明生物等多家“药明系”公司，再次吸引了资本的目光。2018年5月和12月，药明康德分别实现A股及港股上市。当前，药明康德业务能够覆盖新药开发全产业链，包括靶点发现到候选药物筛选、实验室分析测试、临床试验、药品生产等，大大提高新药研发效率。赵宁将其形容为“在药明康德的研发平台上，一个人有新药研发想法的话，一张纸、一支笔、一张信用卡，就可以开药厂”。这也是她和公司的创业愿景，要“让天下没有难做的药，难治的病”。截至2022年底，赵宁通过推进人才战略，使药明康德成为拥有超过4万名员工的全球性大企业。

赵宁曾在访谈中说，“多年以来，药明康德平台吸引和培养了无数优秀人才，我们也非常高兴能为医药创新和产业发展贡献输出人才，只有开放心态，尊重知识和人才，才能拥有更大的世界。”在她看来，未来的世界一定是全球化、多文化融合的，未来的人才一定要有全球视野，无论是技术、思维方式，还是语言能力，一定要与世界接轨。

尽管事业高飞，但早在药明康德创业初期，未满40岁的赵宁就被诊断患有癌症。此后抗癌20年，赵宁对生物医药技术的发展始终抱有信心和期待。在一次内部访谈中，她曾说："任何人和任何公司，无论规模大小，都能在我们的平台上实现他们的研发梦想；任何一家医院和医生，无论来自世界哪个角落，也都能通过这个平台为病人做更好的诊断，提供更有效的治疗。"

治疗期间，赵宁也积极关注全球科研教育公益事业，致力于培养生命科学领域人才，推动创新突破，让更多创新药物和疗法惠及病患。2009年，北京大学化学学科创建100周年前夕，药明康德在化学学院设立"药明康德奖教金"，用于奖励在教研中取得突出成绩的学者；2016年，药明康德再次捐资，以促进学院学生培养、学术与科研发展；2018年6月，李革、赵宁夫妇以个人名义向母校捐资1亿元，设立北京大学李革赵宁教育基金，以支持化学学院教育及科研事业发展。此外，哥伦比亚大学、纪念斯隆—凯特琳癌症研究中心等全球知名学府与科研机构，也都留下了赵宁的足迹。

今年，赵宁入选福布斯中国发布的"2023杰出商界女性100"榜单前三，以表彰其卓越的管理、影响力和创新力。

版面编辑：吴秋晗